Bedienungsanleitung
Operating instructions
Notice d'emploi
Gebruiksaanwijzing
Instrucciones de manejo
Bruksanvisning

Dual

C 919

Sehr geehrter Tonbandfreund,

damit Ihr Dual C 919 alle Ihre Erwartungen erfüllt, haben wir zunächst eine Bitte:

Nehmen Sie sich einige Minuten Zeit zum Studium der Anleitung, bevor Sie die erste Cassette einlegen.

Auf den Seiten 3, 4 und 6 finden Sie zur schnellen Übersicht die wichtigsten technischen Merkmale und Bedienungsfunktionen in Kurzform. Auf den folgenden Seiten sind alle erwähnenswerten Punkte noch einmal ausführlich beschrieben. Wir glauben, daß Sie an Hand dieser Anleitung Ihr C 919 sehr schnell gründlich kennen lernen und mit ihm viel Freude haben werden.

Dear music lover,

to assure that your Dual C 919 will fulfill all your expectations, we strongly suggest that you take a few minutes to study these instructions before you insert the first cassette.

On pages 3, 4 and 6 you will find brief summary of the most important technical features and operations. On the subsequent pages, all the important points are explained again in some detail. We believe that this manual will help you to get to know your C 919 both quickly and thoroughly and to obtain great pleasure from it.

Cher ami mélomane,

afin que votre Dual C 919 vous donne entière satisfaction, veuillez consacrer quelques minutes de votre temps à la lecture attentive des instructions avant de mettre la première cassette en place.

Pages 3, 5 et 7, vous trouverez un aperçu des particularités techniques et des fonctions les plus importantes sous forme abrégée. Dans les pages suivantes tous les points mentionnés sont encore une fois décrits en détail. Nous espérons qu'à l'aide de ces instructions vous apprendrez à connaître rapidement et à fond votre C 919 et qu'il vous apportera beaucoup de joie.

Geachte geluidsband-enthousiast

Opdat Uw Dual C 919 alle verwachtingen die U koestert zal kunnen vervullen beginnen wij met een verzoek:

Gunt U zich enige minuten tijd voor het bestuderen van de gebruiksaanwijzing voordat U de eerste cassette in het apparaat doet.

Op paginas 3, 5 en 7 vindt U een kort overzicht van de meest belangrijke technische kenmerken en bedieningsfuncties. Op de daarop volgende pagina's zijn alle vermeldenswaardige punten nog eens uitvoerig behandeld. Wij geloven, dat U aan de hand van deze handleiding Uw Dual C 919 zeer snel grondig zult leren kennen en er veel plezier aan zult beleven.

Estimado aficionado a la música en cintas magnetofónicas:

Para que su aparato Dual C 919 pueda satisfacer todas sus espectativas queremos formularle primeramente este ruego:

Tómese unos cuantos minutos de tiempo para estudiar las instrucciones antes de colocarle el primer cassette.

En la páginas 3, 5 y 7 hallará Vd. en forma resumida, para abarcarlo de una rápida ojeada, las características técnicas y los elementos de mando más importantes. En las páginas siguientes, todos los puntos dignos de mención se han vuelto a describir detalladamente. Creemos que Vd., sirviéndose de estas instrucciones, llegará a conocer rápidamente y a fondo su aparato C 919, y que experimentará mucho gozo con el mismo.

En gott råd

För att försäkra Er om att Dual C 919 skall uppfylla alla Era förväntningar rekommenderar vi:

Tag Er tid och läs igenom denna anvisning innan Ni lägger i Er första kassett.

På sidan 3, 5 och 7 finner Ni en korttattad beskrivning av de tekniska finesserna och dess funktioner. På de följande sidorna beskrives dessa funktioner ingående.

Det är vår förhoppning att Ni, med hjälp av bruksanvisningen, snabbt skall lära känna Er Dual C 919 och att Ni får mycken glädje av Er val.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24

Technische Merkmale/Kurzanleitung

(1) Memory-Schalter schaltet in Stellung ON beim schnellen Vor- und Rückspulen das Gerät bei Zählerstand 000 ab

(2) Rückstell-Taste bringt Zählerstand auf 000

(3) Memory-Zähler zum Auffinden und Markieren einer bestimmten Bandstelle beim schnellen Vor- und Rückspulen

(4) Cassettenschacht zur Aufnahme der Cassette

(5) Beleuchtete Bandwickelanzeige und Bandlauf Kontrolle

(6) PHONES Kopfhörer-Lautstärkeregelung

(7) LINE OUTPUT Regler zur Anpassung der OUTPUT-Buchsen (Ausgangsspannung) an den Verstärker

(8) DOLBY NR-Leuchte weist auf eingeschalteten Dolby Prozessor hin

(9) RECORD-Leuchte zeigt Aufnahmebereitschaft an

(10) Beleuchtete Aussteuerungs-Anzeigeinstrumente, ausklappbar

(11) MIC-Regler für Mikrofonaufnahmen, mischbar mit DIN- bzw. INPUT-Eingang

(12) LINE/DIN-Regler wahlweise auf DIN- (Eingang) oder INPUT-Buchsen wirkend

(13) MIC L/R Mikrofonanschlußbuchsen linker/rechter Kanal

(14) PHONES-Buchse für Stereo-Kopfhörer zur Mithörkontrolle

(15) LIMITER verhindert Aufnahmeübersteuerung

(16) DOLBY NR für rauschfreie Aufnahme und Wiedergabe

Technical features/Summary

(1) Memory switch, when in the "ON" position when winding or rewinding, rapidly switches off the recorder when the counter reaches "000"

(2) Reset button for resetting the counter to 000

(3) Memory counter for locating and marking a particular spot in the tape when winding or rewinding rapidly

(4) Cassette holder

(5) Illuminated tape-run indicator and tape movement control

(6) "PHONES" headphone volume control

(7) "LINE OUTPUT" control for matching the output jacks to the amplifier

(8) "DOLBY NR"-pilot light indicates that the Dolby processor is switched in.

(9) "RECORD"-light indicates readiness for recording

(10) Pull-up illuminated record level instruments

(11) "MIC" control for microphone recordings which can be mixed with inputs from DIN or INPUT

(12) "LINE/DIN" control to select DIN standard jacks or INPUT jacks

(13) "MIC L/R" microphone connection jacks left/right channel

(14) "PHONES" socket for stereo headphones for monitoring

(15) "LIMITER" prevents excessive recording peak levels

(16) "DOLBY NR" for noise-free recording and reproduction

Particularités techniques/Résumé des instructions

(1) Interrupteur à mémoire déclenche l'appareil dans la position "ON" lors du rebobinage avant et arrière quand le compteur est à "000"

(2) Touche de remise à zéro du compteur (position "000")

(3) Compteur à mémoire pour trouver et repérer un endroit déterminé de la bande lors du rebobinage

(4) Casier à cassette

(5) Visualisation lumineuse du bobinage de la bande et contrôle du sens de défilement

(6) "PHONES", réglage de volume pour casque d'écoute

(7) Régulateur "LINE OUTPUT" pour l'adaptation des prises OUTPUT à l'amplificateur

(8) Voyant lumineux "DOLBY NR" indique que le système Dolby est enclenché

(9) Voyant lumineux "RECORD" indique la disponibilité à l'enregistrement

(10) Vumètres éclairés rabattables

(11) Régulateur "MIC" pour enregistrements par micro miscible avec entrée DIN ou INPUT

(12) Régulateur "LINE/DIN" agissant au choix sur prise DIN ou INPUT

(13) Prises "MIC L/R" pour micros des voies gauche et droite

(14) Prise "PHONES" de casque stéréo pour contrôle simultané

(15) "LIMITER" évite la surmodulation

(16) "DOLBY NR" pour un enregistrement et une reproduction exempts de souffle

Technische gegevens/korte gebruiksaanwijzing

(1) Geheugenschakelaar (memory) schakelt bij snelspoelen het apparaat in de stand "ON" uit

(2) Druktoets brengt de tellerstand terug op 000.

(3) Memory-teller voor het terugvinden en markeren van een bepaalde opname bij snelspoelen

(4) Cassetteschacht voor het inbrengen van de cassette

(5) Verlichte bandloop-aanwijzing en bandloop-controle

(6) "PHONES" geluidssterkteregeling voor hoofdtelefoon

(7) "LINE-OUTPUT" regelaar voor aanpassing aan de versterker

(8) "DOLBY NR" verlichting geeft aan dat Dolby ruis-onderdrukking systeem is ingeschakeld.

(9) "RECORD" verlichting geeft aan dat het apparaat gereed is voor opname

(10) Uitklapbare verlichte uitsturingsindicatie meters

(11) "MIC" regelaar voor microfoon opnamen mengbaar met de DIN resp. INPUT ingang.

(12) "LINE/DIN" regelaar naar keuze werkend op de DIN of INPUT bussen.

(13) "MIC L/R" microfoon-aansluitbussen voor linker/rechter kanaal

(14) "PHONES"-bussen voor stereohoofdtelefoon voor meeluister-controle.

(15) "LIMITER" verhindert opnameoversturing

(16) "DOLBY NR" voor ruisvrije opname en weergave

Características técnicas/Instrucciones breves

(1) Conmutador "memory" que, al estar en posición "ON", se encarga de la desconexión automática del aparato durante el rebobinado al haberse alcanzado en el contador el número "000"

(2) Tecla de reposición que vuelve a poner el contador en 000

(3) Contador "memory" para hallar y marcar ciertos puntos de la cinta al rebobinarla

(4) Caja portacassettes

(5) Señalización luminosa de arrollamiento y control de la cinta en marcha

(6) Control "PHONES" para el volumen en los auriculares

(7) Control "LINE OUTPUT" para la adaptación de las hembrillas OUTPUT al amplificador

(8) Piloto "DOLBY NR", indicador de haberse conectado el sistema Dolby

(9) Piloto "RECORD", indicador de estar el aparato dispuesto para la grabación

(10) Instrumentos iluminados indicadores del nivel de la señal de entrada, levantables

(11) Control "MIC" para grabaciones microfónicas, mezclables con las entradas DIN o INPUT

(12) Control "LINE/DIN", de efecto en la hembrilla DIN o INPUT, a elección

(13) Hembrillas "MIC L/R" para el acoplamiento del micrófono en el canal izquierdo o derecho

(14) Hembrilla "PHONES" destinada a los auriculares estereofónicos para controlar el micrófono

Tekniska finesser/kortfattad beskrivning

(1) Memory-omkopplare - vid ON avbrytes återspolningen då räkneverket når 000

(2) Ostallningsknapp ställer räkneverket på 000

(3) Memory minnesfunktion för att markera och snabbt finna ett speciellt bandställe vid snabbspolning

(4) Kassettfack

(5) Belysa bandriktningsvisare och kontroll av bandrörelse

(6) PHONES-kontroll för volym-hörlurar

(7) LINE OUTPUT reglage för anpassning till förstärkarens OUTPUT-kontakter

(8) DOLBY NR-lampa - lyser när Dolby-knappen är intryckt

(9) RECORD-lampa - indikerar klart för inspelning

(10) Belysta inspelningsinstrument - uppfällbara

(11) MIC reglage för mikrofonupptagningar kan blandas med DIN resp INPUT-ingång

(12) LINE/DIN reglage - fungerar antingen på DIN eller INPUT-kontakt

(13) MIC L/R anslutningskontakter för mikrofon vänster/höger kanal

(14) PHONES-kontakt för stereohörlurar för inspelningskontroll

(15) LIMITER - förhindrar att bandet blir överstyrt

(16) DOLBY NR - brusreducering vid in- och avspelning

(17) Bandtvväljare - anpassning till rätt bandtyp

(17) Bandsortenschalter zur Anpassung an den Bandtyp

(18) PAUSE zur Aufnahmevorbereitung und kurzzeitigem Bandstop

(19) ▷▷ Schneller Vorlauf (Links → Rechts)

(20) ▷ Startet Wiedergabe und Aufnahme

(21) ◁◁ Schneller Rücklauf (Rechts → Links)

(22) RECORD Aufnahmetaste

(23) EJECT öffnet Cassettenschacht und schaltet Gerät mechanisch und elektrisch ab

(24) STOP schaltet Gerät mechanisch und elektrisch ab. PAUSE bleibt in Funktion

(17) Tape type switch for adapting the recorder to the type of tape in use

(18) "PAUSE" for the arrangement of recordings or brief interruptions.

(19) ▷▷ Rapid forward wind (left → right)

(20) ▷ Starts recording or playback

(21) ◁◁ Rapid reverse wind (right → left)

(22) "RECORD" key

(23) "EJECT" opens cassette compartment and switches off unit mechanically and electrically

(24) "STOP" turns off unit mechanically and electrically "PAUSE" function is maintained

* DOLBY NR und die Marke DD sind eingetragene Warenzeichen der Dolby Laboratories Inc

* DOLBY NR and the double-D are trade marks of Dolby Laboratories Inc

(17) Sélecteur pour l'adaptation aux différents types de bande

(18) "PAUSE" pour la préparation de l'enregistrement et l'arrêt momentané de la bande

(19) ▷▷ Rebobinage vers l'avant (de la gauche vers la droite)

(20) ▷ Démarre la lecture et l'enregistrement

(21) ◁◁ Rebobinage vers l'arrière (de la droite vers la gauche)

(22) "RECORD" touche d'enregistrement

(23) "EJECT" ouvre le casier à cassettes et déclenche l'appareil mécaniquement et électriquement

(24) "STOP" déclenche l'appareil mécaniquement et électriquement.
"PAUSE" est maintenue.

* DOLBY NR et le signe DD sont des marques déposées de la Dolby Laboratories Inc.

(17) Bandsoortenschakelaar voor aanpassing aan het type band

(18) "PAUSE" voor voorbereiding voor opname en korstondige bandstop

(19) ▷▷ snel spoelen (links → rechts)

(20) ▷ start weergave en opname

(21) ◁◁ snel terug spoelen.

(22) "RECORD" opname-toets

(23) "EJECT" opent de cassettehouder en schakelt apparaat mechanisch en elektrisch uit.

(24) "STOP" schakelt apparaat mechanisch en elektrisch uit. "PAUSE" blijft in functie.

* DOLBY NR en het merk dolby zijn gedeponeerde merken van de Dolby Laboratories Inc.

(15) "LIMITER" para evitar que el nivel de la señal de entrada sobrepase el límite permisible

(16) "DOLBY NR" para grabaciones y reproducciones exentas del ruido propio de la cinta

(17) Conmutador para adaptación al tipo de cinta

(18) "PAUSE" para preparativos de grabación y detención momentánea de la cinta

(19) Marcha rápida (de izquierda a derecha)

(20) Puesta en marcha para reproducción y grabación

(21) Retroceso rápido (de derecha a izquierda)

(22) "RECORD" tecla de grabación

(23) "EJECT" abre la tapa de la "cassette" y desconecta el aparato mecánica y eléctricamente

(24) "STOP" desconecta el aparato mecánica y eléctricamente "PAUSE" interrumpe la grabación pero permanece en función

* DOLBY NR es una marca DD registrada de la empresa Dolby Laboratories Inc.

(18) PAUSE - användes under förberedelse till inspelning och vid tillfälligt bandstopp

(19) ▷▷ Snabbspolning (vänster → höger)

(20) ▷ Start in- och avspelning

(21) ◁◁ Snabbspolning (höger → vänster)

(22) RECORD inspelningstangent

(23) EJECT öppnar kassettfacket och stänger av apparaten både mekaniskt och elektriskt.

(24) STOP stänger av kassettdäcket både mekaniskt och elektriskt PAUSE förblir i funktion

* DOLBY NR och märket DD är inregistrerade varumärken för dolby Laboratories Inc.

Fig. 1

Fig. 2

Auspacken und Aufstellen

Nehmen Sie das Gerät aus dem Karton und stellen Sie es, nach Entfernen aller Verpackungsteile und Schutzfolien, an den hierfür vorgesehenen Platz.

Zum Betreiben Ihres Gerätes im Vertikalbetrieb sind als Sonderzubehör die Aufstellfüße (Art.-Nr. 235 273) erhältlich. Befestigen Sie diese mit den beiden mitgelieferten Schrauben in den hierfür vorgesehenen Bohrungen im Konsolenboden (Fig. 1).

Falls Sie Ihr Gerät an einer Wand anbringen wollen, befestigen Sie an dieser die beigefügten Aufhänger. Stecken Sie bitte die beiden Distanzfüße in die Bohrungen im Konsolenboden (Fig. 2).

Achtung!

Zum Aufstellen für Vertikalbetrieb bzw. zur Wandbefestigung darf nur Dual Originalzubehör verwendet werden.

Unpacking and installation

Take the unit out of its box and set it in place after removing the foam and cardboard inserts.

For vertical installation, feet are available as a special accessory (Item No. 235 273). Attach these with the screws supplied in the appropriate holes on the bottom of the cabinet (Fig. 1).

If you want to install your recorder on a wall, fasten the required brackets to the wall. Insert both spacers into the holes in the cabinet bottom (Fig. 2).

Caution!

For vertical or wall mounting you must use only the original accessories supplied.

Fig. 3

Fig. 4

Abdeckhaube

Die Montage der Spezialscharniere für die Aufnahme der Staubschutzhaube, sowie das Einsetzen der Abdeckhaube Dual CH 90 sind aus den nebenstehenden Abbildungen (Fig. 3 und 4) ersichtlich. Nähere Angaben können Sie dem jeder Abdeckhaube beiliegenden Hinweisblatt entnehmen. Die Haube besitzt eine einstellbare Entlastungsautomatik, die praktisch jeden Öffnungswinkel ermöglicht.

Dust cover

If your HiFi stereo cassette deck is provided with a dust cover or if you should wish to fit one later (Dual CH 90), please proceed as follows:

The fixing of the special hinges and the mounting of the dust cover is shown in the adjacent pictures (Figs. 3 and 4). More details are given in the instructions that are supplied with every dust cover. The cover is equipped with an automatic relieving mechanism which holds the cover tilted open at any angle.

Anschluß an das Wechselstromnetz

Das Gerät kann an Wechselstrom 50 oder 60 Hz, 110 – 125 V oder 220 – 240 V angeschlossen werden und ist im Normalfall auf 220 Volt 50 Hz eingestellt. Bitte vergewissern Sie sich vor dem Anschluß anhand des Typenschildes über die richtige Betriebsspannung des Gerätes.

Zur Spannungs-Umschaltung ist der Deckel der Anschlußplatte abzunehmen.

Connection to an A.C. power line

The unit will operate on 50 or 60 Hz alternating current, 110 - 125 V or 220 - 240 V. The standard unit is supplied for 220 Volt 50 Hz. Please check the identification plate, to ensure that the voltage is correct, before connecting to power line.

To change the voltage the cover of the connection plate has to be removed.

Déballage et mise en place

Sortez l'appareil du carton et, après avoir retiré toutes les parties de l'emballage et les feuilles de protection, mettez-le à l'emplacement prévu.
Pour le fonctionnement vertical de votre appareil, procurez-vous des pieds de montage (accessoires spéciaux, référence 235 273).
Fixez-les à l'aide des deux vis fournies dans les trous prévus à cet effet dans le fond du socle (fig. 1).
Si vous désirez verrocher votre appareil au mur, fixez sur celui-ci les attaches fournies. Introduisez les deux pieds d'écartement dans les trous au fond du socle (fig. 2).

Attention!
Pour le montage en position verticale ou la fixation murale, il ne faut utiliser que des accessoires Dual originaux.

Uitpakken en opstellen

Neem het apparaat uit de doos en zet het op de gewenste plaats nadat U alle verpakkingsdelen en beschermingsfolies heeft verwijderd.
Wilt U het apparaat in verticale positie gebruiken, dan zijn hiervoor als aanvullende opstelvoeten (art. nr. 235 273) verkrijgbaar. Bevestig deze met de beide meegeleverde schroeven in de hiervoor aangebrachte uitsparingen in de console (fig. 1).
Indien U Uw apparaat aan de wand wilt aanbrengen, bevestig dan hieraan de meegeleverde opheng/afstandstukken, welke ingepast worden in de aangebrachte uitsparingen in de bodem van de console (fig. 2).

Belangrijk!
Bij het opstellen voor verticaal gebruik, resp. wandbevestiging mag alleen van originele Dual accessoires gebruik worden gemaakt.

Desembalaje e instalación

Quítese el aparato de la caja de cartón y, conforme éste, después de haberle quitado todos los elementos de embalaje y láminas protectoras, en el lugar previsto para el mismo.
Para hacer funcionar el aparato en sentido vertical, se puede adquirir, en calidad de accesorio especial, los pies correspondientes (No. de artículo 235 273). Estos pies se fijan con los dos tornillos suministrados a tal efecto en los taladros previstos para ello en el fondo de la consola (Fig. 1).
Caso de que Vd. quiera montar su aparato en la pared, fije en esta los dos elementos de suspensión que acompañan al aparato. Inserte por favor ambos pies distanciadores en los taladros en el fondo de la consola (Fig. 2).

Atención:
Es imprescindible que para la colocación del aparato en la pared o para servicio vertical se empleen únicamente accesorios originales Dual.

Uppackning och installation

Tag upp kassettdäcket ur förpackningen och avlägna transportskyddande material.
För vertikal uppställning av C 919 finns vinkelsöd (art. nr 235 273) som specialtillbehör. Fäst dessa med de bifogade skruvarna i de därtill avsedda hålen på däckets undersida (fig. 1).
Om Ni önskar sätta Ert kassettdäck på väggen, fastsätt de bifogade konsolerna på väggen och anbringa de båda distanssticklorna i hålen på däckets undersida (fig. 2).

Varning!
Vid vertikal uppställning eller väggmontering använd endast Dual originaltillbehör.

Couvercle

Si votre platine de magnétophone à cassettes HiFi stéréo est ou doit être équipée d'un couvercle (Dual CH 80), veuillez observer ce qui suit. Le montage des charnières spéciales destinées à recevoir le couvercle de protection contre la poussière, ainsi que la mise en place du couvercle Dual CH 80 sont illustrés par les figures 3 et 4. Des indications plus détaillées sont contenues dans la fiche technique accompagnant chaque couvercle. Le couvercle possède un automatisme de retenue réglable permettant pratiquement n'importe quel angle d'ouverture.

Afdekkap

Is Uw hifi-stereo-cassettedeck uitgerust met een afdekkap, of moet deze nog worden aangebracht (Dual CH 80), let U dan a.u.b. op het navolgende. De montage van de speciale scharnieren, evenals het aanbrengen van de afdekkap is in beeld gebracht op de nevenstaande afbeeldingen (fig. 3 en 4). Nadere omschrijvingen kunt U vinden op het bij elke verpakking geleverde aanwijzingen-blad. Het scharnier beschikt een instelbare automaat, die vrijwel elke openingshoek mogelijk maakt.

Urna antipolvo

Si su equipo estereofónico de alta fidelidad se halla dotado con urna antipolvo, o caso de quererse equipar posteriormente con ésta (Dual CH 80), préstese por favor atención a lo siguiente. El montaje de las charnielas especiales así como la colocación de la urna se desprende de las ilustraciones al lado (Fig. 3 y 4). Más detalles se podrán hallar en la hoja informativa que acompaña a cada una de estas urnas. La urna posee un automatismo de descarga ajustable que permite prácticamente cualquier ángulo de apertura.

Plastlock

Är Ert kassettdäck utrustat med ett plastlock eller tänker Ni skaffa ett sådant (Dual CH 80) beakta följande.
Hur specialgångjärnen och plastlocket skall monteras framgår av vidstående bilder (fig. 3 och 4). Dessutom medföljer en monteringsanvisning med varje plastlock. Locket är utrustat med en mekanism som gör att det är stillbart i alla lägen.

Raccordement au secteur

L'appareil peut être alimenté en courant alternatif 50 ou 60 Hz, 110 - 125 V ou 220 - 240 V et il est normalement réglé sur 220 V, 50 Hz. Avant de brancher l'appareil, vérifiez la tension de service correcte sur sa plaque signalétique.
Pour commuter la tension, retirer le couvercle de la plaque de raccordement.

Aansluiten van de netspanning

Het apparaat kan aan wisselstroom 110 of 220 - 240 Volt, 50 Hz resp. 110 - 117 Volt, 60 Hz aangesloten worden en is in normale gevallen op 220 Volt 50 Hz ingesteld.
Het veranderen van de netspanning wordt door uitschakelen in de hoofdschakelaar, na afname van het netschakelaars-deksel bij, gedaan.

Conexión a la red de corriente alterna

El aparato puede ser conectado en corriente alterna de 50 ó 60 Hz, 110 - 125 V ó 220 - 240 V y se suministra en caso normal estando ajustado en 220 voltios 50 Hz.
Por favor, cerciórese antes de toda conexión por medio de la placa de características sobre la tensión correcta del aparato.
Para la adaptación a una tensión distinta se quitará la tapa de la placa de conexiones.

Anslutning till växelströmsnätet

Kassettdäcket kan anslutas till växelström 50 eller 60 Hz, 110 - 125 V eller 220 - 240 V, men är normalt installt för 220 V, 50 Hz.
Innan Ni ansluter kassettdäcket till nätet skall med hjälp av typskylten att däcket är rätt spänning.
Vid omställning av spänning tag bort skyddslåpan till kopplingsplattan.

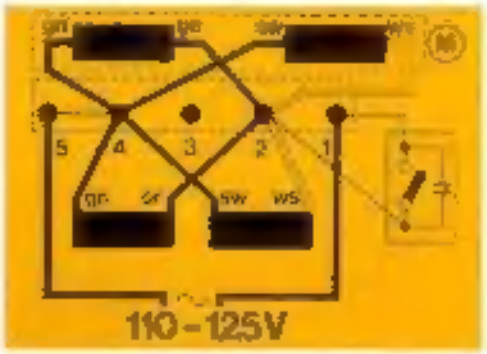


Fig. 5

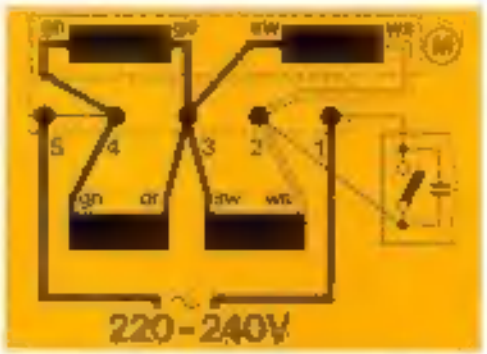


Fig. 6

Fig. 7

Fig. 8

Fig. 9

Die Umschaltung erfolgt durch Umstecken der Motor- und Netztrafo-Anschlußkabel anhand des Anschlußschemas (Fig. 5 bzw. Fig. 6).
Die Umrüstung auf eine andere Netzfrequenz erfolgt durch Austausch der Antriebsrolle.

Bestellnummern für Antriebsrollen

50 Hz: Art.-Nr. 226 812
60 Hz: Art.-Nr. 226 813

Die Umstellung der Netzspannung sowie die Umrüstung auf eine andere Netzfrequenz sollten grundsätzlich dem Fachhändler bzw. einer autorisierten Kundendienststelle überlassen.

Anschluß an die HiFi-Anlage bzw. Wiedergabeverstärker

An der Rückseite des HiFi-Stereo-Cassettendecks befinden sich folgende Anschlußbuchsen:

REC/PB:

Fünfpolige DIN-Normbuchse für Aufnahme und Wiedergabe zum Anschluß an Verstärker und Receiver mit der Tonleitung Art.-Nr. 226 816 (Fig. 8). In Verbindung mit dem Überspieladapter, Artikel-Nr. 226 818, auch für Direktüberspielung auf ein anderes Tonbandgerät.

INPUT L R:

Eingangsbuchsen für den Anschluß von Verstärker oder Receiver mit RCA (Cynch) Steckern bzw. -Buchsen. Der Anschluß erfolgt mit der Tonleitung Artikel-Nr. 226 817 (Fig. 9).
Die Empfindlichkeit dieser Eingänge kann erforderlichenfalls der Ausgangsspannung an der Tonbandbuchse des verwendeten Verstärkers angepaßt werden. Die Anpassung sollte allerdings Ihrem Fachhändler oder einer autorisierten Dual-Kundendienststelle überlassen werden.

OUTPUT L R:

Ausgangsbuchsen für den Anschluß von Verstärker oder Receiver mit RCA (Cynch) Steckern bzw. -Buchsen. Der Anschluß erfolgt mit der Tonleitung Artikel-Nr. 226 817.

Adaptation for a different line voltage is made by reversing the motor and power transformer connections in accordance with the connection diagram (Fig. 5 or Fig. 6).
Adaptation for a different line frequency requires exchanging the drive pulley.

Order Nos. for drive pulleys

50 Hz: Part. No. 226 812
60 Hz: Part. No. 226 813

Adapting the unit for a different line voltage or a different frequency is a job for the dealer's service department or an authorized factory service agency.

Connection to a HiFi system or amplifier

On the rear of the cassette deck you will find the following connection jacks:

REC/PB:

Five-pole DIN standard jack for recording and playback, for connection to amplifiers and receivers with the cable Part. Nr. 226 816 (Fig. 8), with dubbing adaptor (Part. No. 226 818) also for direct tape copy connection with another tape recorder.

INPUT L R:

Input jacks for connection to an amplifier or receiver with RCA (Phono) jacks. The appropriate connection cable is Part. No. 226 817 (Fig. 9).
If necessary, sensitivity of these inputs can be adapted to the output voltage of the tape recorder jacks of the amplifier in use. This matching should however, be carried out by your dealer or an authorized Dual customer service station.

OUTPUT L R:

Output jacks for the connection of amplifiers or receivers with RCA (cynch) plugs or jacks. The appropriate connecting cable is part No. 226 817.
The output voltage of these sockets can be individually adjusted, by means of the control (7), to match the sensitivity of the

La commutation s'effectue par modification du branchement du câble du moteur et du transfo d'alimentation à l'arrière du schéma de raccordement (fig. 6 ou 6).
Le passage à une autre fréquence du secteur s'effectue par remplacement de la poulie motrice.

Références des poulies motrices:
50 Hz référence: 226 812
60 Hz référence: 226 813

La commutation de la tension ainsi que le passage à une autre fréquence secteur ne doivent être effectués que par le revendeur ou un service après vente agréé.

Raccordement à l'installation HiFi ou à l'amplificateur de reproduction

Au dos de la platine à cassettes HiFi stéréo se trouvent les prises de raccordement suivantes:

REC/PB
Prise normalisée pentapolaire DIN d'enregistrement et de reproduction pour branchement sur amplificateur et ampli-tuner avec [illegible] (fig. 8).
[illegible]

INPUT L R
[illegible]

OUTPUT L R
[illegible] prises RCA (Cynch). [illegible] (7) [illegible] bussen. [illegible]

De aansluiting van een andere netfrequentie gebeurt door uitwisseling van de motorpoelie.

Art.-nr. voor de motorpoelie:
50 Hz: art.-nr. 226 812
60 Hz: art.-nr. 226 813

Het omschakelen van spanning en netfrequentie kan u beter laten doen door een vakhandelaar of door de technische dienst van de officiële importeur worden uitgevoerd.
Vergeet U niet overeen van het apparaat van de kant van het type plaatje van de juiste netspanning.

Aansluiten aan de hifi-installatie resp. weergaveversterker

Aan de achterzijde van het hifi-stereo-cassettedeck bevinden zich de volgende aansluitbussen:

REC/PB
Vijfpolige DIN-normbussen voor opname en weergave voor aansluiting aan de versterker en receiver met het verbindingskabel art. nr. 226 816 (fig. 8).
In verbinding met de overspeel-adapter art. nr. 226 818, een voor directe overname op [illegible]

INPUT L R
Ingangsbussen [illegible] aansluiting van versterkers of receivers met RCA (cinch) stekers (zwarte bussen). Aansluiting geschiedt met [illegible] art. nr. 226 817 (fig. 9).
De gevoeligheid van deze ingangen [illegible] gevoel worden [illegible] op de bandrecordersbussen van de gebruikte versterker. De aanpassing moet echter alleen gebeuren door Uw handelaar of door de importeur uitgevoerd.

OUTPUT L R
Uitgangsbussen voor het aansluiten van versterker of receivers met RCA [illegible] bussen. Aansluiting doorverbindsel van verbindingskabel art. nr. 226 817.

La adaptación se obtiene por medio de cambiar las conexiones de los cables de conexión al motor y al transformador de la red según lo indicado en el esquema de conexiones (Fig. 5 o Fig. 6).
El restablecimiento a frecuencia distinta se obtiene mediante recambio del rodillo de [illegible]

Números de pedido para rodillos de recambio:

50 Hz: No de artículo 226 812
60 Hz: No de artículo 226 813

La adaptación a otra tensión así como el cambio a frecuencia distinta son trabajos únicamente reservados a la casa especializada o un servicio de postventa autorizado.

Acoplamiento al equipo HiFi o a amplificadores de reproducción

En la parte posterior de equipo estereofónico de alta fidelidad se hallan las hembrillas de conexión siguientes:

REC/PB
Hembrilla normalizada DIN, pentapolar, para grabaciones y reproducciones, en la que se acoplan amplificadores y receptores mediante el cable audio No. de artículo 226 816. (Fig. 8). En combinación con el adaptador de regrabación No. de artículo 226 818 puede ser empleado también para pasar la señal audio a un segundo grabador magnetofónico.

INPUT L R
Hembrillas de entrada para el acoplamiento de amplificadores o receptores con jacks o hembrillas RCA (Cynch). El acoplamiento se efectúa con el cable audio No. de artículo 226 817 (Fig. 9).
La sensibilidad de estas entradas puede ser adaptada en caso necesario a la tensión de salida de la hembrilla magnetofónica del amplificador empleado. Dicha adaptación deberá quedar sin embargo reservada a la casa especializada o un servicio de postventa autorizado por Dual.

OUTPUT L R
Hembrillas de salida para el acoplamiento de amplificadores o receptores con jacks o hembrillas RCA (Cynch).

Omkopplingen av spänning och nätfrekvens kan du inte utföra [illegible] omkopplingsmotorn [illegible] enligt med kopplingsschemat (fig. 5 resp. 6).
Ändring till annan nätfrekvens sker genom utbyte av drivrulle.

Bestellningsnummer för drivrullar:

50 Hz: Art.-nr. 226 812
60 Hz: Art.-nr. 226 813

Nät det gäller omkoppling till annan nätspänning eller nätfrekvens vänd Er till en fackman.

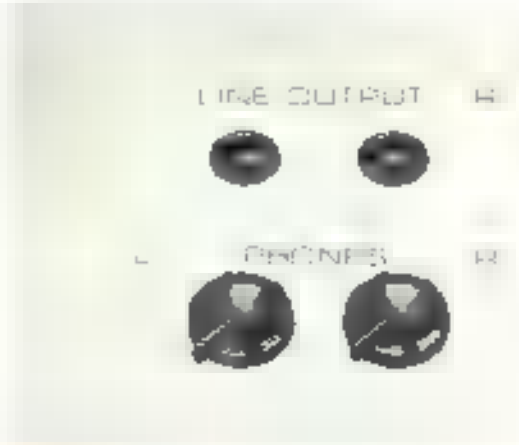
Anslutning till stereoanläggning resp förstärkare

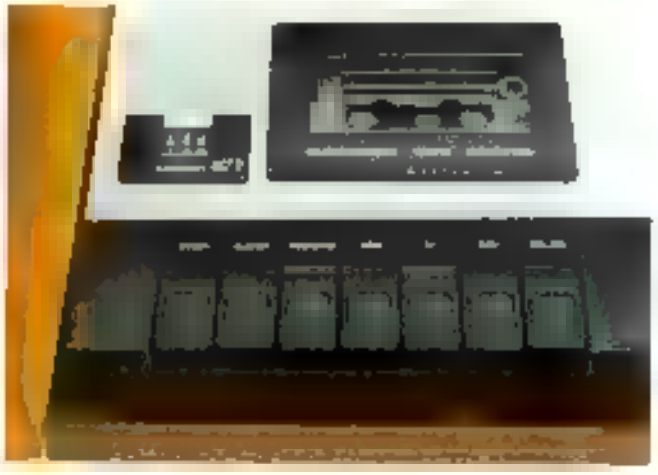
På baksidan av Dual C 815 finns de följande anslutningskontakter:

REC/PB
Fempoligt DIN-kontakt för in- och utspelning, för anslutning till förstärkare och receiver med kabel art nr 226 816 (fig. 8). I förbindelse med specell adapter, art nr 226 818 kan du nå inspelning till annan bandspelare ske.

INPUT L R
Ingångar för anslutning till en förstärkare eller receiver med RCA kontakt. Lämplig anslutningskabel är art nr 226 817 (fig. 9).
Känsligheten [illegible] denna ingång kan anpassas till utgångsspänningen på den använda förstärkaren. Detta bör dock förbehållas en [illegible]

OUTPUT L R
Utgångar för anslutning till förstärkare eller receiver med RCA kontakt. Kabel för detta ändamål är art nr 226 817.
Utgångsspänningen på nämnda kontakter kan individuellt anpassas med reglage (7) [illegible] känsligheten hos den förstärkare som är tillkopplad.





Inbetriebnahme und Bedienung

Wiedergabe bespielter Cassetten

Ein- und Ausschalten

Bandsortenwahl

Fe, Cr und FeCr

Fe

Start and operation

Playback Reproduction of recorded cassettes

Switching power on and off

Adapting to type of tape

Fe, Cr and FeCr,

Fe.

[illegible] programmé sur une cassette quelques mesures d'un disque et lors de la reproduction des deux sources de fréquences sonores, amener [illegible]

[illegible]

[illegible] programmes réalisés à l'amplificateur (tourne-disques, tuner etc.)

Mise en service et manipulation

Lecture de cassettes enregistrées

Enclenchement et déclenchement

[illegible]

La [illegible] de la bande [illegible] de la lecture ou enregistrement, l'appareil peut être déclenché par les touches STOP et EJECT

Sélection du type de bande

L'appareil est équipé d'une commutation manuelle pour les trois sortes de bandes **Fe, Cr, et FeCr**, ce qui assure l'adaptation optimale aux diverses conditions de fonctionnement. Vous trouverez page 31, une [illegible] des cassettes appropriées avec [illegible] correspondante. Par manque de désignation ou d'autres informations sur le type de bande, veuillez enfoncer la touche **Fe**.

De ingangsspanning van deze bronnen aan [illegible] regelaars (7) individueel aan te passen aan de ingangsgevoeligheid [illegible] gebruikte versterker.

Aanpassing wordt verkregen, na opname van een korte stukje band, door bij weergave de geluidsniveaus gelijk te maken van aan het ontspronkelijke volume van beide geluidsbronnen. Dit geluidsniveau van de versterker wordt hierbij onveranderd gelaten.

Hiermee is Uw apparaat zowel voor weergave als voor opname van alle aan de versterker aangesloten programmabronnen (plateauspelers, tuner, enz.) gebruiksgereed.

In bedrijfstelling en bediening

Weergave van bespielde cassettes

In- en uitschakelen

Bij het indrukken van één van de drukknoppen die betrekking hebben op de „bewegingsfunctie" van apparaat, wordt het apparaat automatisch ingeschakeld.

De uitschakeling gebeurt aan het uiteinde van de band overeenkomstig automatisch, zowel mechanisch als elektrisch via de foto-electrische afslag.

De uitschakelmechanisch werkt onafhankelijk van de gebruikte cassettesoort. [illegible] kontrolus.

Gedurende het spelen (weergave of opnamet) kan met de toetsen STOP en EJECT het apparaat worden uitgeschakeld.

Bandsoorten-keuze

Het apparaat is uitgerust met een manuele omschakeling voor de drie soorten **Fe, Cr en FeCr**, waardoor een optimale aanpassing wordt verkregen in de verschillende gebruiksomstandigheden. Een overzichtje van geschikte cassettes en de bijbehorende aanpassing vindt U op pag. 31.

Gelijk op het etiket van de cassette de bandsoort vermeld, indien de juiste toets gekozen kan worden.

Bij ontbreken van enige aanduiding of andere informaties omtrent de bandsoort kan U het beste de toets Fe indrukken.

[illegible] cable audio No de artículo 226 817

La tensión de salida de cada fuente [illegible] ser adaptada individualmente, mediante los controles (7) [illegible] de entrada del amplificador acoplado. La adaptación se efectúa por medio de regrabar en un casete unos minutos antes procedentes de un disco fonográfico o grabada luego, durante la reproducción [illegible] de antes de frecuencia audio [illegible] los controles (7) el mismo volumen. El control de volumen del amplificador acoplado no debería ser modificado durante dicho proceso.

[illegible] la reproducción como también para la grabación de todas las fuentes de programa acopladas en el amplificador (tocadiscos, sintonizador, etc.)

Puesta en servicio y manejo

Reproducción de cassettes ya grabados

Conexión y desconexión

[illegible] camente el interruptor de la red.

La desconexión se efectúa automáticamente al terminar la cinta, tanto mecánica como eléctricamente, mediante el desconectador fotoeléctrico. El automatismo de desconexión opera sin depender del tipo de casete y de las posiciones de conmutación en la cinta. Durante la marcha del aparato (reproducción o grabación) se puede desconectar ese aparato mediante las teclas **STOP** y **EJECT**.

Seleccionar el tipo de cinta

El aparato ya viene equipado con una conmutación manual para las tres clases de cinta **Fe, Cr y FeCr**, por medio de la cual se obtiene una adaptación óptima a las diversas condiciones operacionales. Una lista de cassettes apropiadas con su indicación correspondiente [illegible] Vd. en la página 31. Para Vd. puede determinar también [illegible] la etiqueta en el casette, seleccionando de la tecla correspondiente. De no haber designación alguna u otras informaciones sobre el tipo de cinta, [illegible] **Fe**.

Anpassningen tillgår om det finns ett skivspelare och ett [illegible] av en skiva på en kassett och ett [illegible] programkällan repage (7) på samma ljudsystem. Volymkontrollen på den tillkopplade förstärkaren skall därvid inte ändras.

Specialkabel kan erhållas från Dual återförsäljare.

Dermed [illegible] En kassettdäck förberedt för såväl återgivning som för upptagning av alla programkällor (skivspelare, tuner osv) anslutna till förstärkaren.

Start och manövrering

Återgivning av inspelade kassetter

Till- och frånkoppling

Strömmen slås automatiskt på när [illegible] någon körelsetangent [illegible]

Avslutning sker automatiskt vid bandet slut genom fotocellen. Denna automatik är oberoende av kassettyp och stopptjänst. Under pågående [illegible] STOP [illegible] EJECT [illegible]

Bandtypväljare

Kassettdäcket är utrustat med manuell omkoppling för de tre bandtyperna **Fe, Cr och FeCr**, vilket ger en optimal anpassning till de olika bandtypernas arbetsvillkor. En uppställning med lämpliga kassetter finner Ni på sidan 31. Från kassettetiketten kan Ni dagens vilken bandtyp det är, om och använda motsvarande tangent. Vid frånvaro av uppgift [illegible] manuellt tryck med tangenten **Fe**.

Fig. 13

Fig. 14

DOLBY NR

Das Dolby-Rauschunterdrückungssystem verringert das Bandrauschen. Es handelt sich um ein Verfahren, das bei Bandaufnahmen entstehenden Verlust an Dynamik und eine Verzerrung des Klangbildes durch Adaptieren von Cassetten aufzeichnungen, die mit dem Symbol DD gekennzeichnet oder die bereits mit Dolby aufgenommen sind, auf Sonderbedingungen. Drücken Sie bitte die DOLBY NR Taste. Dieses neuartige Dolby-System arbeitet automatisch und bedarf in Verbindung mit den auf Seite 20 angegebenen Cassetten keiner weiteren besonderen Einstellung.

DOLBY NR

The Dolby noise reduction system reduces tape hissing reduction on tape recordings without affecting the sound. Unnecessary and distortion of the music.

Tapes commercially recorded on Dolby tape have been recorded with the Dolby system, and which have the Dolby trademark DD marked on the case, or recordings, you have made yourself as described on page 19, can press the DOLBY NR button. The built-in Dolby system works automatically and when used in conjunction with the cassettes listed on page 20 no further adjustment is required.

Zählwerk mit Memory-Einrichtung

Das Zählwerk dient zum Registrieren und zum schnellen Auffinden bestimmter Bandstellen. Es zählt sowohl bei Aufnahme und Wiedergabe, als auch bei schnellem Vor- und Rücklauf.

Das mitgelieferte Prospekt des Zählers erleichtert Ihnen das Abzählen nach einer ungefähren Bandkennzahl.

Wenn beispielsweise nach der Bandkennzahl des Zählers 1,0 Dolby die Musikstelle auf Seite 1 "1800" zu stellen wäre, dann Taste Memory Einschaltung betätigen.

Wenn Sie nun der gewünschten Stelle des Bandes bis Zählwerk auf "000" stellen und die Memory Taste drücken, wird das Band an dieser Stelle sowohl bei vorwärts als auch rückwärts Lauf automatisch gestoppt. Das zuvor bei Memory-Taste eingegebene Zählwerkstand wird unterdrückt. Die Memory Einrichtung schaltet Sie durch erneuten Druck [20]

Index counter with memory device

The index counter is a convenient device for noting and quickly locating specific sections on a recorded tape. It functions during recording, play back and fast winding in any direction.

The provided chart of the counter numbers is based on tape lengths.

It is good practice to set the index counter reset button on "000" at the beginning of each tape. If you note the number on the index counter at the beginning of a certain tape section, you can later quickly find the selected section or particular music.

The memory device makes it possible to return to a specific tape position at a later time. When the tape is in the correct position, you set the counter to "000" and press the memory button. The tape will automatically stop at that point on the next fast winding in either direction. To avoid an unwanted interruption during recording, the memory button has been placed by mistake, the memory device does not work when the unit is switched to rec. [20]

DOLBY NR

Le système Dolby réduit de manière efficace le souffle de la bande sans perte de dynamique et altérant la qualité et sans modification de l'image sonore.

Lors de la lecture d'enregistrements dolbisés sur cassettes désignés sur l'étiquette par le symbole DD, ou d'enregistrements dolbisés que l'on a soi-même réalisés, comme décrit page 19, veuillez enfoncer la touche DOLBY NR. Le système Dolby incorporé fonctionne automatiquement et avec les bandes décrites page 31 - ou des bandes analogues - il ne nécessite aucun réglage particulier.

DOLBY NR

Het Dolby ruisonderdrukkings-systeem zorgt voor een vermindering van ongewenst bandgeruis zonder enig kwaliteitsverlies of verlies van dynamiek of verandering van het geluidsbeeld.

Bij afspelen van geluidsgevoelige cassette-opnames, gekenmerkt door de Dolby aanduiding DD of eigen opnames met het Dolby-systeem dagelijkse wordt de DOLBY NR toets ingedrukt.

Het ingebouwde Dolby-systeem werkt automatisch en behoeft in verband met de op pag. 31 genoemde of vergelijkbare banden geen wijziging van de instelling.

DOLBY NR

El sistema Dolby para supresión del ruido disminuye considerablemente el ruido propio de la cinta sin que ocurra alguna merma de calidad por reducción de la gama dinámica y sin modificarse la tonalidad.

Para la reproducción de grabaciones "dolbizadas" en cassettes, tal que son marcadas en la etiqueta con el símbolo DD de grabaciones "dolbizadas" propias tal como se ha descrito en la página 19, pulse por favor la tecla DOLBY NR. El sistema Dolby incorporado es de funcionamiento automático y no necesita de ajuste especial en conexión con los tipos de cinta enumerados en la página 31 o que fuesen comparables a éstos.

DOLBY NR

Dolby brusreduceringssystem reducerar el faktiskt bandbrummet till ett minimum utan att därför påverka musikens dynamik eller andra egenskaper.

Vid avspelning av dolbiserade kassettuppteckningar, vilka kännetecknas med märken DD på etiketten eller egna upptagningar, som beskrivs på sid 19, trycker Ni in knappen DOLBY NR. Det inbyggda Dolby-systemet arbetar automatiskt och kräver ingen speciell inställning när man använder de band som nämns på sidan 31 eller deras motsvarighet.

Compteur avec dispositif de mémorisation

Le compteur sert à l'enregistrement et la recherche rapide de points déterminés sur la bande. Il compte aussi bien à l'enregistrement et à la reproduction que lors du rebobinage en avant et en arrière.

La lentille grossissante du compteur facilite la lecture sous un angle défavorable.

Nous vous conseillons de remettre en début de bande, le compteur sur "000" en appuyant sur le bouton de remise à zéro, si vous n'utilisez pas le dispositif de mémorisation.

Si au commencement d'un nouveau morceau vous notez la position du compteur, vous pourrez par la suite retrouver rapidement tous les enregistrements sur la cassette. Le dispositif de mémorisation vous permet de retrouver un endroit déterminé de la bande.

Si à l'endroit souhaité de la bande vous amenez le compteur sur "000" et enfoncez la touche de mémorisation, la bande est arrêtée automatiquement aussi bien lors du rebobinage en avant qu'en arrière. Pour éviter qu'un enregistrement soit interrompu à un endroit non souhaité lorsque la touche de mémorisation n'est enfoncée par négligence, le dispositif de mémorisation ne fonctionne pas lors d'une mise en marche par la touche (20).

Telwerk met memory (geheugen) inrichting

Het telwerk dient voor het tijdens snel om spoelen nog sneller en snel terugvinden van bepaalde gedeelten van de band. Het telt zowel bij opnemen en weergeven, evenals bij snel heen- en weer spoelen.

De vergrotende lens van het telwerk vergemakkelijkt het afleezen vanuit een ongunstige kijkhoek.

Wij adviseren U bij het begin van een band het telwerk op "000" te drukken, wanneer de memory-inrichting niet wordt gebruikt. Wanneer U aan het begin van een nieuwe opname de stand van de teller noteert, kunt U later alle opnamen op de cassette snel terugvinden. De memoryinrichting maakt het mogelijk elk willekeurig punt van de band terug te vinden.

Wanneer U op een gewenst punt van de band het telwerk op "000" zet en daarbij de memory-toets indrukt, wordt de band op dit punt zowel bij snel heen als terug spoelen automatisch gestopt. Ter voorkoming van een onderbroken bandopname op een ongewenst punt door een onvoorzien ingedrukte memory-toets werkt deze inrichting niet bij start [illegible] (20)

Mecanismo contador con dispositivo "memory"

El mecanismo contador sirve para registrar y volver a hallar rápidamente lugares determinados en la cinta. El contaje se efectúa tanto durante la grabación y reproducción, como también durante el avance o retroceso rápidos.

El contador dispone de un lente grabado, facilitándose así la lectura también desde un punto de vista desfavorable.

Recomendamos que al inicio de la cinta se ponga el mecanismo contador en "000" por medio de oprimir el botón de reposición siempre que no se emplee el dispositivo "memory". Si se anotan los números indicados por el contador al inicio de cada nueva pieza, será posible hallar luego rápidamente el lugar correspondiente a cada grabación en el cassette. El dispositivo "memory" hace posible que Vd. pueda hallar de nuevo cualquier lugar en la cinta.

Caso de que al estar la cinta en dicho lugar deseado, se ponga el mecanismo contador en "000" y se oprima la tecla "memory", la cinta será detenida en este lugar, tanto durante el avance o el retroceso rápidos. Para evitar que una grabación fuese interrumpida en lugar indeseado por tecla "memory" inadvertidamente comprimida, el dispositivo "memory" está fuera de [illegible] al procederse al arranque con la tecla (20)

Räkneverk med Memory- (minnes) funktion

[illegible] fungerar vid [illegible] och snabbspolning i båda riktningarna.

Genom att räkneverket [illegible] synvinkel.

Ställ räkneverket på "000" genom att trycka in Återställningsknappen, när Ni inte använder Memory-funktionen. Om Ni noterar räkneverkets visning vid början av en nytt stycke kan Ni senare snabbt finna olika upptagningar på kassetten. Detta underlättas av Memory funktionen.

Om Ni trycker in Memory-knappen på det önskade bandstället och ställer räkneverket på "000" stannar bandet automatiskt vid snabbspolning i båda riktningarna. Det att förhindra att en avspelning avbryts på ett ställe som inte är Memory-knappen av misstag en intryckt, är funktionen av Memory funktionen vid start inte tillgänglig. (20)

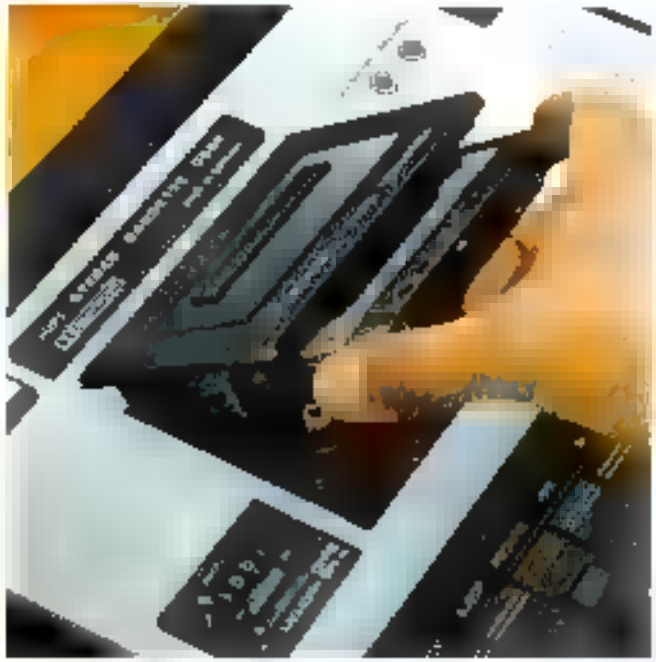


Fig. 16

Fig. 16

Fig. 17

Einlegen der Cassette/EJECT

[illegible]

START

[illegible]

Schneller Bandtransport

[illegible]

Achtung! [illegible]

Inserting a cassette/EJECT

[illegible]

START

When the key ▷ **(20)** is pressed, the unit [illegible] play back and the [illegible] indicate that the unit is switched on. The [illegible] of the tape [illegible] checked with the help of the [illegible] and the [illegible], through the [illegible] of the cassette holder.

Rapid tape transport

▷▷ [illegible] → right
◁◁ [illegible] → left

The [illegible] forward ▷▷ **(19)** or [illegible] **(21)** keys, serve both for rewinding and to assist you in finding a particular section on the tape. They can be operated when the recorder is in any mode, without pressing the STOP key first. When [illegible] the tapes reached or when the index counter reaches "000", with the memory key pressed down, the [illegible] stops the unit [illegible]

[illegible]

When either the fast wind key "fast forward" **(19)** or "fast rewind" **(21)** is depressed, the START **(20)**, RECORD and PAUSE **(18)** keys are [illegible]

Attention!

With the memory key depressed [illegible] may shut itself off [illegible] after pressing the ◁◁ or ▷▷ keys. Therefore it is recommended to keep the ◁◁ or ▷▷ key in [illegible] position until the index counter is beyond the 000 range.

Mise en place de la cassette/ EJECT

Lorsqu'on actionne la touche EJECT, le casier à cassette s'ouvre. Glissez la cassette – avec du côté gauche la partie de la bande qui doit défiler – jusqu'à la butée dans le casier à cassette et fermez le en poussant bien vers le bas.

EJECT comporte de plus les fonctions de la touche STOP (24). L'appareil est déclenché aussi bien mécaniquement qu'électriquement.

START

En enfonçant la touche ▷ (20), l'appareil se met en marche pour la reproduction. L'éclairage du casier à cassette et des vumètres montre que l'appareil est enclenché. Le défilement de la bande peut être facilement contrôlé à l'aide des moyeux de bobine portant un repérage et du miroir à travers le couvercle du casier.

Transport rapide de la bande

▷▷ Défilement de la gauche vers la droite
◁◁ Défilement de la droite vers la gauche

Les touches "rebobinage vers l'avant" ▷▷ (19) et "rebobinage vers l'arrière" ◁◁ (21), servent au transport rapide de la bande ainsi qu'à la recherche d'emplacements déterminés. Elles peuvent être actionnées dans n'importe quel état de fonctionnement de l'appareil – sans passer par la touche STOP. En fin de bande ou pour la position "000" du compteur, si la touche de mémorisation a été enfoncée, le dispositif d'arrêt décelerait automatiquement l'appareil du point de vue mécanique et électrique.

La recherche de certains points sur la bande (accord fin sur les chiffres du compteur) est facilitée lorsque la touche STOP est enfoncée, par action momentanée mais à fond de la touche de rebobinage correspondante (▷▷) ou (◁◁).

Si la touche "rebobinage rapide vers l'avant" (19) ou "rebobinage rapide vers l'arrière" (21) est actionnée, les fonctions START (20), RECORD (22) et PAUSE (18) sont annulées.

Attention! Lorsque la touche Memory est enfoncée, l'appareil peut se déconnecter juste après avoir enfoncé la touche ◁◁ ou ▷▷. Nous vous recommandons donc d'enfoncer la touche ◁◁ ou ▷▷ jusqu'à ce que le compteur soit à nouveau sur 000.

Inleggen van de cassette/EJECT

Door indrukken van de EJECT-toets gaat de cassette houder open. Schuif de cassette met het af te spelen wikkel-gedeelte aan de linkerzijde tot aan de aanslag in de cassette houder. Sluit de houder door hem met beide handen te drukken.

EJECT heeft bovendien de functies van de STOP-toets (24). Het apparaat wordt zowel mechanisch als elektrisch uitgeschakeld.

START

Door indrukken van de toets ▷ (20) is het apparaat gereed voor weergave. De verlichting van de cassettehouder en aansturingsmeters geeft aan, dat het apparaat ingeschakeld is. De band-pop kan met behulp van de gemarkeerde wikkel kern en de spiegel door de dekse van de cassettehouder doorlopend worden gecontroleerd.

Snel heen- en terugspoelen

▷▷ loopricht ing links → rechts
◁◁ loopricht ing rechts → links

De functies "snel vooruit" ▷▷ (19) en "snel achteruit" ◁◁ (21) dienen voor het snel vinden van opgeslagen gedeeltes van de band en kunnen zonder eerst de stoptoets in te drukken tijdens bedrijf zijn van het apparaat ingedrukt worden.

Aan het einde van de band of teller stand "000" wordt het apparaat door de circuitkamermechanisch automatisch mechanisch en electrisch uitgeschakeld. Het terugvinden van bepaalde gedeeltes van de band is afstemming op de cijfers van het teltwerk wordt vergemakkelijkt indien bij ingedrukte STOP toets de desbetreffende bandtransporttoets ▷▷ of ◁◁ kortstondig wordt ingedrukt.

Wordt de toets "snel vooruit" (19) of "snel achteruit" (21) ingedrukt dan worden de functies START (20), RECORD (22) en PAUSE (18) opgeheven.

Let op. Het apparaat kan bij ingedrukte memory-toets, direct na het indrukken van de toets ◁◁ of ▷▷ weer uitschakelen. Er wordt daarom aanbevolen de toets ◁◁ of ▷▷ zo lang vast te houden tot het teltwerk zich in ieder geval op stand bevindt.

Colocación del casette/EJECT

Al pulsar la tecla EJECT se abre la cara porta-cassettes. Insértese el casette – con la cara que deberá ser devanada hacia la izquierda – hasta su tope en el porta-cassettes, cerrándolo a continuación por medio de oprimirlo hacia abajo.

EJECT incluye también las funciones de la tecla STOP (24). El aparato es desconectado tanto mecánica como eléctricamente.

START

Al pulsar la tecla ▷ (20) el aparato se pone en marcha para la reproducción. La iluminación de la cara porta-cassettes y de los instrumentos indicadores del nivel de la señal de entrada indican que el aparato está conectado. La marcha de la cinta se puede controlar muy bien mediante los núcleos de arrollamiento marcados y el espejo a través de la tapa de la cara porta-cassettes.

Transporte rápido de cinta

▷▷ Sentido de marcha de izquierda a derecha
◁◁ Sentido de marcha de derecha a izquierda

Las teclas "Avance rápido" ▷▷ (19) y "Retroceso rápido" ◁◁ (21) sirven para el rebobinado [illegible] minados en la cinta. Ampas pueden ser ac[illegible] opprimida la tecla STOP, se acciona brave[illegible] (19) o "Retroceso rápido" (21), estarán [illegible] RECORD (22) y PAUSE (18).

Atención. Puede suceder que estando la tecla "memory" oprimida, el aparato se vuelva a desconectar inmediatamente después de accionar las teclas ◁◁ o ▷▷. Es por ello que se recomienda oprimir las teclas ◁◁ o ▷▷ por breve tiempo como "cuse necesario para que el mecanismo contador de cinta se halle fuera del margen 000.

Insättning av kassett/EJECT

Vid nedtryckning av EJECT tangenten öppnas kassettfack [illegible] lock. Skjut in kassetten med bandsidan åt vänster, [illegible] det tar emot och stäng locket genom att [illegible] nedåt mot det.

EJECT har dessutom samma funktion som STOP tangenten (24). Kassettfacket och stängs både mekaniskt och elektriskt.

START

Genom att trycka ner tangenten ▷ (20) är kassettfacket klart för avspelning. Belysningen av kassettfacket och instrumenten för inspelning visar att apparaten är påkopplad. Bandcirkulationen kan med hjälp av markeringarna på spolkärnan och spegeln kontrolleras genom kassettfackets lock.

Snabbspolning

▷▷ bandriktning vänster → höger
◁◁ bandriktning höger → vänster

Tangenterna „snabbspolning fram" ▷▷ (19) och „snabbspolning tillbaka" ◁◁ (21) hjälper till att snabbt hitta spelade avsnitt på bandet. De kan användas när som helst utan att STOP tangenten först måste nedtryckas. Vid bandslutet resp. när räkneverket står på "000" och Ni trycker in Memorytryckknappen stannar apparaten mekaniskt och elektriskt.

Att hitta bestämda bandställen (fininställning på räkneverksvärden) underlättas om STOP [illegible] med bandriktningstangenten (▷▷) eller (◁◁).

Vid nedtryckning av tangenterna „snabbspolning fram" (19) eller „snabbspolning tillbaka" (21) utlöses START (20), RECORD (22) och PAUSE (18) funktionerna.

Observera! Apparaten kan vid nedtryckt Memory tangent [illegible] efter det tangenterna ◁◁ eller ▷▷ trycks ned. Det för rekommenderas att tangent ◁◁ eller ▷▷ hålls nedtryckt till dess att räkneverket är utanför 000-området.

PAUSE

[illegible]

STOP

[illegible]

Mithörkontrolle über Kopfhörer

[illegible]

Eigenaufnahmen auf Cassette

[illegible]

PAUSE

[illegible]

STOP

[illegible]

Monitoring with headphones

[illegible]

Making your own recordings on cassettes

[illegible]

PAUSE

La touche PAUSE sert à la préparation à l'enregistrement et à l'interruption momentanée de l'enregistrement ou de la reproduction. L'état du fonctionnement réglé (enregistrement/reproduction) est maintenu. En appuyant encore une fois sur la touche **(18)**, l'interruption est annulée. Pour éviter des fluctuations de la hauteur du son, la touche PAUSE répond instantanément indépendamment de la vitesse d'actionnement.

STOP

Lorsqu'on actionne la touche STOP, l'appareil est déclenché aussi bien mécaniquement qu'électriquement. Ainsi, la touche PAUSE n'est pas influencée.
Le dispositif photo-électrique de contrôle déclenche mécaniquement et électriquement l'appareil à la fin de la bande pour tous les modes de fonctionnement.
Lors de perturbations du fonctionnement, par la cassette par ex., l'appareil est aussi déclenché. Voir paragraphe "perturbations du fonctionnement", pages 33 et 35.

Contrôle auditif simultané par casque d'écoute

A la lecture et à l'enregistrement, on peut raccorder à la prise PHONES un casque d'écoute stéréo d'une impédance de 4 à 2000 ohms pour le contrôle auditif simultané. Le volume peut être adapté individuellement pour chaque canal avec les régulateurs PHONES L + R **(8)**.

Enregistrement sur cassette

En ce qui concerne les cassettes que l'on enregistre soi-même, se reporter à ce qui a été dit pour la reproduction de cassettes enregistrées. De plus, pour la reproduction, il faut observer ce qui suit.

- Régler le sélecteur de type de bande suivant la bande utilisée
- Enclencher le système DOLBY NR
- Remettre le compteur sur "000"

Pour éviter des craquements sur l'enregistrement, nous recommandons d'enfoncer la touche Pause avant d'appuyer sur la touche d'enregistrement ou la touche de reproduction.

PAUSE

Om de opname of weergave kunnen tijd te onderbreken kan de pauzetoets worden ingedrukt. De ingestelde bedrijfstoestand (opname/weergave) blijft gehandhaafd. Door de toets opnieuw in te drukken wordt deze weer ontkoppeld en de spelonderbreking opgeheven.
Ter voorkoming van het optreden van jengelspreekt de PAUSE toets ondhankelijk van de snelheid van bediening-soontaan aan.

STOP

Bij het indrukken van de stoptoets wordt het apparaat zowel mechanisch als electrisch uitgeschakeld.
De PAUSE toets wordt daardoor niet beïnvloed.
De foto-optische bandloop-controle schakelt het apparaat in alle functies aan het einde van de band mechanisch en electrisch uit.
Ook bij storingen b.v. door de cassette wordt het apparaat uitgeschakeld. Lie hoofdstuk "Functiestoringen" bladz. 33 en 35.

Meeluistercontrole via de hoofdtelefoon

Bij weergave en opname kan op de bus PHONES een stereo-hoofdtelefoon worden aangesloten met een impedantie van 4 - 2000 ohm, voor meeluistercontrole. De geluidssterkte is regelbaar met de regelaars PHONES L + R **(6)** individueel voor elk kanaal.

Eigen opnamen maken op cassette

Voor zelf- opgenomen cassettes geldt hetzelfde als hetgeen vermeld werd op pag. 13 omtrent de weergave van voorbespelde cassettes.
Daarbij kan bij opname nog met het volgende rekening worden gehouden:

- Bandsporten-schakelaar overeenkomstig de gebruikte band instellen
- DOLBY NR inschakelen
- Teller op "000" zetten

Ter voorkoming van schakelklikken op de opname wordt geadviseerd voor het indrukken van de opname- respectievelijk weergavetoetsen, de pauzetoets in te drukken.

PAUSE

La tecla PAUSE se emplea para la interrupción momentánea de la grabación o reproducción. El estado de servicio ajustado (grabación/reproducción) se conserva. Apretando nuevamente dicha tecla **(18)** se anula dicha interrupción. Para evitar variaciones de la altura de sonido, la tecla PAUSE reacciona espontáneamente, sin depender de la velocidad con que se la acciona.

STOP

Al accionarse la tecla STOP, el aparato es desconectado tanto mecánica como eléctricamente. La tecla PAUSE no es influenciada por ello.
El dispositivo foto óptico de vigilancia de la cinta desconecta mecánica y eléctricamente el aparato, sin importar la clase de servicio, al acabarse la cinta.
También si ocurrir desperfectos funcionales, p.ej. por el casete, el aparato es desconectado. Véase apartado "desperfectos funcionales", páginas 33 a 35.

Controlar la grabación mediante auriculares

Durante el proceso de reproducción o grabación se puede acoplar en la hembrilla PHONES un auricular estereofónico cuya impedancia sea de 4 – 2000 ohmios para efectuar controles simultáneos. El volumen en los auriculares se puede ajustar individualmente para cada canal mediante los controles PHONES L + R **(8)**.

Grabaciones propias en cassettes

Para las cassettes de grabación propia rige análogamente lo que se ha dicho en la página 13 con respecto a la reproducción de cassettes adquiridas con grabaciones. Con respecto a la grabación propia tengase en cuenta lo siguiente:

- Ajustar el conmutador para adaptación al tipo de cinta empleado
- Conectar el procesador DOLBY NR
- Poner el contador en "000"

Para evitar chasquidos en las grabaciones se recomienda accionar la tecla "PAUSE" antes de oprimir la tecla de grabación o de reproducción.

PAUSE

Tangent för tillfälligt stopp av inställning av opolning. Den av borjan nedtryckta funktionstangentens kvarstår och en direkt fortsättning av funktionen sker när PAUSE-tangenten på nytt trycks ned.

STOP

När STOP-tangenten trycks ner stannar apparaten såväl mekaniskt som elektriskt. PAUSE-tangenten påverkas inte därigenom.
Fotocellen som övervaker bandet kopplar ett av apparaten mekaniskt och elektriskt, när bandet är slut.
Även vid funktionsstörningar t.ex. genom kassetten, så slår apparaten från. Se avsnitt „Funktionsstörningar" sidan 33 och 35.

Kontroll via hörlurar

Hörlurar för en ytterligare avspelning med en impedans om 4 - 2000 Ohm kan anslutas i PHONES kontakten. I vilstyrkan justeras individuellt för varje kanal med hjälp av PHONES L + R **(6)**.

Egen inspelning på kassett

För självinspelade kassetter gäller samma som nämns på sidan 13 för fördeginspelade kassetter.

Vid egen inspelning tänk på:

- att ställa in bandtypreglaren på rätt bandsort.
- att trycka in DOLBY NR knappen
- att ställa räkneverket på „000"

För undvikande av störande knacktjud vid inspelning rekommenderas att paus-tangenten trycks ned före inspelning resp. återgivningstangent.

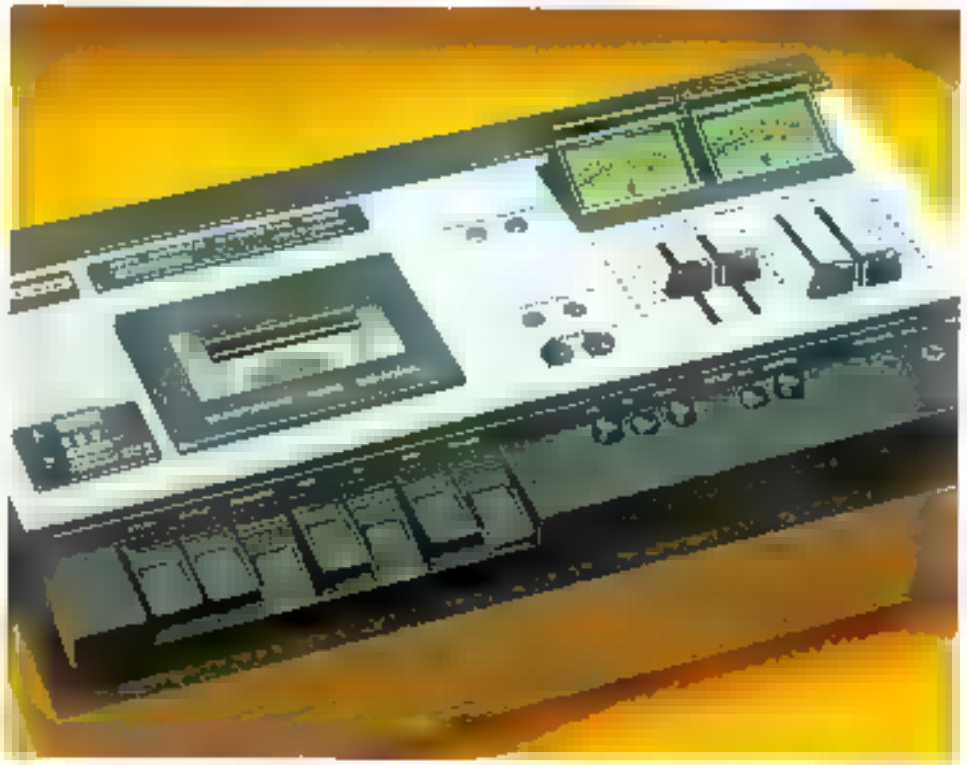


Fig. 20

Fig. 21

Aufnahme-Aussteuerung

[illegible]

Limiter

[illegible]

Start der Aufnahme

[illegible]

Aufnahme vom Rundfunk-Programm

[illegible]

Setting record level

[illegible]

Limiter

[illegible]

Starting recording

[illegible]

Recording broadcast programs

[illegible]

Réglage du niveau d'enregistrement

Enfoncez successivement les touches PAUSE (18), RECORD (22) et la touche ▷ (20). Il faut alors maintenir la touche RECORD enfoncée jusqu'à ce que la touche (20) soit verrouillée. Le voyant lumineux RECORD indique que l'appareil est prêt à enregistrer. Maintenant, selon la source d'enregistrement choisie, vous pouvez ajuster le niveau d'enregistrement avec les paires de régulateurs (11) ou (12). Le niveau d'enregistrement est réglé de manière optimale lorsque pour les passages les plus forts de l'enregistrement, les aiguilles des vumètres vont jusqu'à la marque 0 dB (début de la plage rouge). Lorsque la déviation est trop faible, la dynamique de la bande n'est pas utilisée. Lors de déviations trop fortes, il y a risque de surmodulation de la bande ce qui provoque des distorsions.

Limiter

Le limiter est un dispositif de limitation automatique du niveau qui agit en liaison avec la position des régulateurs de modulation. Utilisez-le si vous craignez - par exemple dans le cas d'une musique inconnue - que malgré un réglage minutieux des régulateurs de niveau, des passages forts puissent être surmodulés.

Démarrage de l'enregistrement

En relâchant la touche PAUSE, vous démarrez la bande qui enregistre.
Il est possible de démarrer l'enregistrement sans utiliser la touche PAUSE, mais ce n'est guère approprié. Ici aussi vous devez maintenir la touche RECORD enfoncée jusqu'à ce que la touche ▷ (20) soit verrouillée. Ce que vous devez observer lors de l'enregistrement à partir de diverses sources sonores est indiqué dans les paragraphes suivants. Dans chaque cas veillez à ce que les régulateurs de niveau inutilisés soient sur zéro.

Enregistrement de programmes radiophoniques

Si votre platine à cassettes HiFi stéréo est reliée avec un tuner (récepteur radio) à un

Uitsturing van de opname

Druk achtereenvolgens de toetsen PAUSE (18), RECORD (22) en ▷ (20). U dient nu de RECORD-toets zolang ingedrukt houden, dat de toets (20) in de ingeschakelstand vergrendeld is. De opname toestand wordt gekenmerkt door de RECORD-lichtjes. Nu kunt U eventueel de aangesloten programmabronnen met de regelaars (11) en (12) de uitsturing van de opname vastleggen. Een opname is optimaal, wanneer in de hoogste passages de wijzers van de aanwijsmatrum exact tot het 0 dB merkteken uitslaan (het begin van het rode gebied).
Bij een te kleine uitslag van de meters wordt de dynamiek van de band niet volledig benut. Bij te grote uitslag van de meters bestaat het gevaar, dat de band wordt overstuurd, hetgeen vervorming zou kunnen veroorzaken.

Limiter

De limiter is een automatische aanslagbegrenzer in staat te verband met de stand van de uitsturingsregelaars. Gebruik de limiter als U bang bent dat bij een onbekend stuk muziek, ondanks zorgvuldige instelling van de uitsturingsregelaars, hoede passages overstuurd kunnen worden.

Start van de opname

Door de PAUSE-toets in te drukken wordt de band gestart en wordt de opname gereg-istreerd.
De opname kan ook zonder PAUSE-toets worden gestart doch dit is minder doelmatig. Deze keer wordt - alsofens de toets ▷ (20) in te drukken - de RECORD-toets ingedrukt. Ook hier de opnamestand door middel van de toets ▷ (20) in vergrendeld.
Waarop bij opnamen van verschillende bronnen speciaal moeten worden gelet vindt U in de volgende hoofdstukken. Let U er in alle gevallen op, dat de niet gebruikte uitsturingsregelaars op nul staan.

Opname van radio-programma

Is Uw hifi stereo cassettedeck aangesloten aan een versterker met een tuner (of ingebouwde) tuner, dan kunnen zonder verande-

Ajustar los controles de grabación

Oprima en este orden las teclas PAUSE (18), RECORD (22) y ▷ (20). Al mantener, mantenga oprimida la tecla RECORD hasta que se haya bloqueado la tecla (20). El piloto RECORD es así que el aparato está dispuesto para la grabación. Ahora, y conforme a la fuente de sonido a grabar, se puede proceder al ajuste de los controles de grabación (11) y (12). El nivel de la señal de entrada se habrá ajustado en forma óptima cuando con los pasajes más fuertes de la grabación la aguja del instrumento analizador llegue casi a la marca 0 dB (comienzo de la zona roja). Si la aguja se desvía menos que esto, no se aprovechará plenamente la gama dinámica de la cinta. Si la aguja se desvía hasta entrar [illegible] por nivel de entrada demasiado elevado [illegible]

Limiter

El "limiter" es un limitador [illegible] del nivel de la señal de entrada y [illegible] conexión con la posición de los controles de grabación. Se empleará siempre que se tenga que tener que, a pesar del ajuste cuidadoso de los controles de grabación, el nivel sea incrementado extremadamente [illegible] por la grabación de música desconocida.

Inicio de la grabación

La cinta se pone en marcha por medio de soltar la tecla PAUSE, registrándose ahora en aquella la grabación.
El inicio de la grabación se puede conseguir también sin emplear la tecla PAUSE, no obstante esto no es tan conveniente. También en este caso se ha de mantener oprimida la tecla RECORD hasta que se haya bloqueado la tecla ▷ (20). Lo que se debería tener adicionalmente en cuenta al efectuar grabaciones provenientes de fuentes distintas se informa en los apartados siguientes. Préstese en todo caso atención para que los controles de grabación no ocupen siempre el cero.

Grabación de programas radiofónicos

Si su equipo estereofónico HiFi de cassettes se halla conectado con un sintonizador (re-

Inspelningsnivå

Tryck ner [illegible] följande ordning: tangenterna PAUSE (18), RECORD (22) och ▷ (20). Håll därvid RECORD-tangenten nedtryckt till dess tangenten (20) fastnar nedtryckt. RECORD-lampan tänds och indikerar att inspelningsanordningen är klar. Nu kan du justera inspelningsnivån med reglagepar (11) eller (12) beroende på vad för inspelningskälla. Optimal inspelningsnivå får man om vi vänta på instrumenten som utslag mot 0 dB markeringen (början av röda zonen) vid de högsta inspelningspassagerna. Vid för litet utslag utnyttjas inte bandets dynamik. Vid för stora utslag finns risken att bandet blir överstyrt och löter förvrängt.

Limiter-begränsare

Limiter är en automatisk begränsare som kopplas in tillsammans med inspelningsnivån. Använd denna om Ni befarar att [illegible] av inspelningsnivån enstaka höga passager kan bli överstyrda.

Start av inspelning

Genom att [illegible] PAUSE-tangenten startar Ni bandet och inspelningen har börjat.
Det är även möjligt men mindre ändamålsenligt, att starta inspelningen utan att använda PAUSE-tangenten. Även det måste RECORD-tangenten hållas nedtryckt till dess tangenten ▷ (20) blir ingrepen.
Vad Ni måste ta hänsyn till vid inspelning från olika källor framgår av följande avsnitt. Var noga med att kontrollera att inspelningsreglage som inte används står på noll.

Inspelning från radio

Om Ert kombinerade [illegible] och en tuner är anslutna till en förstärkare [illegible] inspelning av radio

Tonaufnahmen ohne Änderung der Kabelverbindungen gemacht werden.
Soll ein Tuner oder Rundfunkgerät unmittelbar an das Cassettendeck angeschlossen werden, geschieht dies über die Buchse REC/PB in Verbindung mit dem Überspieladapter (Art.-Nr. 226 818).

If you should wish to connect a tuner or radio directly to the cassette deck, this can be done by way of the REC/PB jack by means of an adapter cord (Part. No. 226 818).

Schallplattenaufnahmen

Für den Anschluß des Plattenspielers haben Sie folgende Möglichkeiten:

1. Plattenspieler und Cassettendeck sind an einem Stereo-Verstärker oder Receiver (Steuergerät) angeschlossen. Schalten Sie in diesem Fall den Eingangswahlschalter des Steuergerätes (Verstärker) auf PHONO.
2. Zum unmittelbaren Anschluß eines Plattenspielers an das Cassettendeck gehen Sie folgendermaßen vor:
   Überspieladapter (Art.-Nr. 226 818) in die Buchse REC/PB stecken. Plattenspieler mit dem Überspieladapter verbinden. Bei Plattenspielern mit piezoelektrischem Tonabnehmersystem (Keramik oder Kristall) erfolgt dies direkt. Bei Plattenspielern mit magnetischem oder dynamischem Tonabnehmersystem ist ein Entzerrer-Vorverstärker (Dual TVV 47) notwendig.

Copying records

There are two ways in which the turntable can be connected to the unit.

1. Connect both the turntable and the cassette deck to a stereo amplifier or receiver and then switch the program selector of the receiver (amplifier) to PHONO.
2. Connect the turntable directly to the cassette deck in the following manner. Plug an adapter cord (Part. No. 226 818) into the REC/PB jack and connect it to the turntable. For a player with a piezo-electric (ceramic or crystal) cartridge, this is all that is required. For a turntable with a magnetic or dynamic cartridge, a pre-amplifier is required, such as the Dual (TVV 47).

Aufnahmen vom Tonbandgerät

Sollen von einem Tonband- oder einem anderen Cassettengerät auf Ihr Cassettendeck Aufnahmen überspielt werden, stecken Sie den Überspieladapter (Art.-Nr. 226 818) in die Buchse REC/PB Ihres Cassettendecks. Verbinden Sie mit der beigefügten Anleitung das Tonband- oder Cassettengerät mit dem Überspieladapter. Falls Sie jedoch von Ihrem Cassettendeck auf ein anderes Tonband- oder Cassettengerät überspielen wollen, ist der Überspieladapter in die Ansteck-Buchse des aufnehmenden Gerätes zu stecken.

Recording from another tape recorder

If you wish to record on your cassette deck from another tape recorder or cassette recorder, plug the adapter cord (Part. No. 226 818) in the REC/PB socket of your C 910 and connect the other end of the adapter to the tape recorder or cassette recorder, merely connect the adapter cord to the appropriate socket.

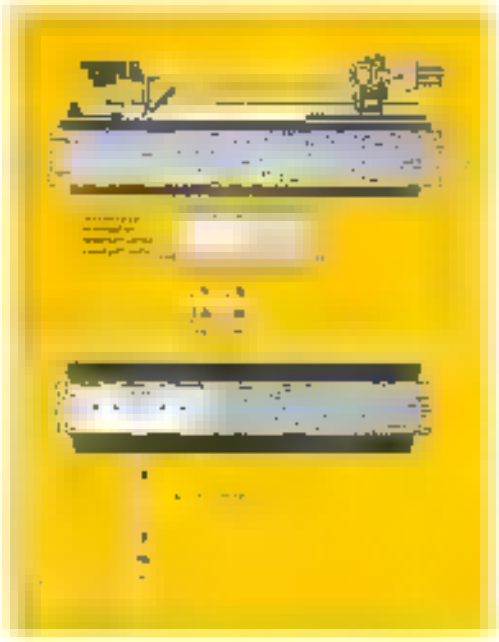


Fig. 22

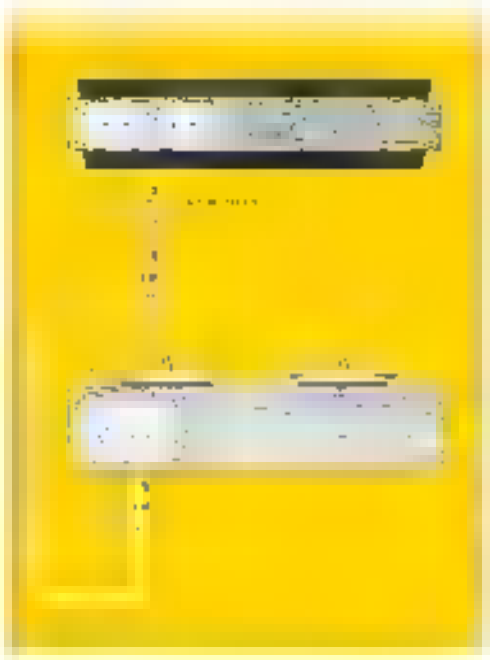


Fig. 23

amplificateur HiFi ou un ampli-tuner, des enregistrements radiophoniques peuvent être réalisés sans modification des liaisons par câble.
Si un tuner ou récepteur radio doit être branché directement sur la platine à cassettes, cela s'effectuera par la prise REC/PB avec l'adaptateur (référence 226 818).

rmpfänger van de aangesloten tuner radio programma's worden opgenomen.
Wanneer een tuner of radiotoestel dient te worden ingeschakeld op het cassettedeck, dan gebeurt dat via de bussen REC/PB in combinatie met de overspeel-adapter (art. nr. 226 818).

receptor radiofónico o un amplificador de alta fidelidad, se podrán grabar los programas radiofónicos sin tener que modificar la conexión por cables.
Si se quiere acoplar el amplificador o radio receptor directamente en el grabador de cassettes esto se efectuará a través de la hembrilla REC/PB en conexión con el adaptador de re-grabación (No. de artículo 226 818).

programma's kan zonder aanpassing van de kabelverbindingen worden opgenomen.
Om een tuner of radio direkt op het cassettedeck aan te sluiten kan men dat doen via de REC/PB-kontakten met een speciale kabel art. nr. 226 818.

Enregistrement de disques

Pour raccorder un tourne-disques vous avez les possibilités suivantes

1. Le tourne-disques et la platine à cassettes sont reliés à un amplificateur stéréo ou à un ampli-tuner. Dans ce cas, amenez le sélecteur d'entrée de l'amplificateur sur PHONO.
2. Pour brancher directement un tourne-disques sur la platine à cassettes, procédez comme suit
   Brancher l'adaptateur (référence 226 818) dans la prise REC/PB. Relier le tourne-disques à l'adaptateur. Dans le cas de tourne-disques à cellule piézoélectrique (céramique ou cristal), ceci s'effectue directement. Dans le cas de tourne-disques à cellule magnétique ou dynamique, un préampli-correcteur (Dual TVV 47) est nécessaire.

Opname van grammofoonplaten

Mogelijkheden voor het aansluiten van de platenspeler

1. Platenspeler en cassette deck zijn aangesloten aan een stereo-versterker of receiver. In dit geval schakel U de ingangsschakelaar hiervan op PHONO.
2. Bij directe aansluiting van de platenspeler aan het cassettedeck, doen U het volgende
   Overspeel-adapter (art. nr. 226 818) in de bussen REC/PB steken. Verbind de platenspeler met de adapter.
   Bij platenspelers met een piëzo-electrisch toonsysteem (keramisch of kristal) is dit voldoende. Bij platenspelers met een magnetisch of dynamisch toonsysteem is een correctie-voorversterker nodig (Dual TVV 47).

Grabaciones de discos fonográficos

Para acoplar un tocadiscos existen las posibilidades siguientes

1. El tocadiscos y el grabador se hallan acoplados en un amplificador estereofónico o receptor (aparato de control). Ponga, en este caso, el conmutador selector de entrada del aparato de control (amplificador) en PHONO.
2. Para el acoplamiento directo del tocadiscos en el grabador de cassettes se procede como sigue
   Insertar el adaptador de re-grabación (No. de artículo: 226 818) en la hembrilla REC/PB. Establecer unión entre el tocadiscos y el adaptador de re-grabación. Tratándose de tocadiscos con sistema fono-captor piezo-eléctrico (cápsula de cerámica o cristal), esto se efectúa directamente. Tratándose de tocadiscos con sistema fono-captor magnético o dinámico, se necesitará un preamplificador de corrección (Dual TVV 47).

Inspelning från skivor

Det finns två tillvägagångssätt beträffande anslutningar av en vispelare

1. Anslut både skivspelare och Dual C 919 till en stereoförstärkare eller receiver. Ställ förstärkarens programväljare på PHONO.
2. För att anslutna vispelaren direkt till kassettdäcket gör så här
   Koppla anslutningskabel art. nr 226 818 mellan REC/PB och skivspelaren. För en skivspelare med en piezo-elektrisk pick-up (keramisk eller kristall) är detta allt som behövs. För en skivspelare med magnetisk eller dynamisk pick-up behövs en förförstärkare, t.ex. Dual TVV 47.

Enregistrement à partir d'un magnétophone

Si vous voulez réenregistrer sur votre platine à cassettes à partir d'un magnétophone à bande ou à cassettes, branchez l'adaptateur de réenregistrement (référence 226 818) sur la prise REC/PB de votre platine à cassettes. Reliez avec le câble joint le magnétophone à bande ou à cassettes à l'adaptateur. Si vous voulez enregistrer de votre platine sur un autre magnétophone à bande ou à cassettes, l'adaptateur doit alors être branché dans la prise de l'appareil enregistreur.

Opname van de bandrecorder

Moet er van een spoelen of cassetteregistreer op Uw cassettedeck een opname overspeeld worden, dan steekt U de overspeel adapter (art. nr. 226 818) in de bus REC/PB van Uw cassettedeck. Verbind nu de overspeelrecorder (b.v. het deck) via met bijgevoegde diode-snoer aan de overspeel-adapter.
Ingeval U van Uw cassettedeck op een andere band- of cassette-recorder (b.v. deck) wilt opnemen, steek dan de overspeel-adapter in de aansluitbus van het opnemende apparaat.

Grabaciones desde otro magnetófono

Caso de querer efectuar una re-grabación procedente de otro magnetófono o grabador de cassettes, inserteza el adaptador de re-grabación (No. de artículo 226 818) en la hembrilla REC/PB. Empleando el cable audio adjunto, establézcase unión entre dicho magnetófono o grabador de cassettes y el adaptador de re-grabación. Caso de que la re-grabación se quiera efectuar con el otro aparato, el adaptador deberá ser insertado en la hembrilla de conexión de aquél, es decir del aparato grabador.

Inspelning från annan bandspelare

Om man önsker spela över från en annan bandspelare till Dual C 919 behövs anslutningssladd (art. nr. 226 818) som ansluts med sina änden i REC/PB hos kassettdäcket och med den andra änden i den andra bandspelaren. Denna anslutningskabel användes även vid överspelning monitorsätt + sluting från kassettdäcket till annen bandspelare.

Fig. 24

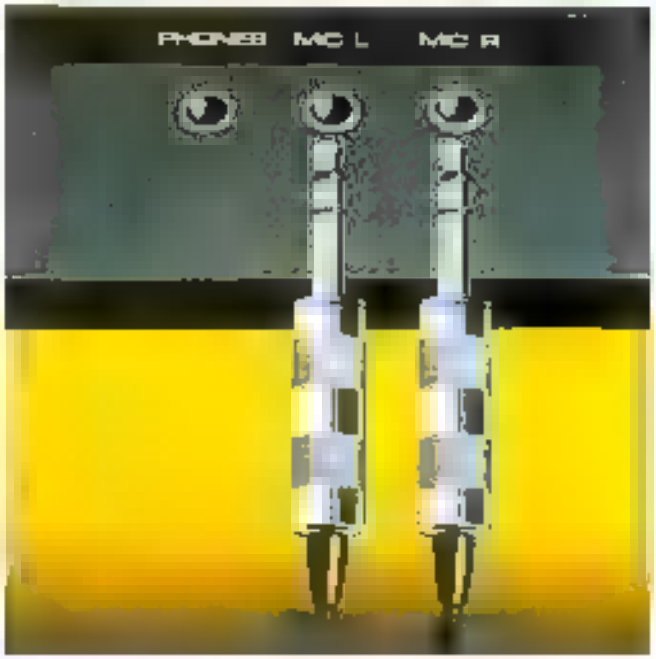


Fig. 25

Mikrofonaufnahmen

[illegible]

Microphone recordings

[illegible]

Mischen der Mikrofonaufnahme

[illegible]

Mixing of microphone recordings

[illegible]

Enregistrement par micro

Il convient de brancher sur votre platine à cassettes HiFi stéréo des micros basse et moyenne impédance, de 200 à 700 ohms avec fiche coaxiale de 1/4".
Nous vous conseillons pour cela le micro HiFi à condensateur Dual MC 312 (disponible dans le commerce en tant qu'accessoire spécial), qui est alimenté automatiquement par votre platine à cassettes avec la tension de service correcte. Des micros dynamiques correspondants avec fiche coaxiale mono de 1/4" (par ex. Dual MD 301, MD 306) conviennent aussi.
Pour des enregistrements stéréo, on devrait toujours utiliser des micros identiques ou un micro stéréo. Pour des enregistrements monophoniques, le micro peut être utilisé différemment à la prise MIC L ou MIC R.

Avec le réglage individuel de niveau des canaux par les régulateurs MIC (11), l'appareil vous offre la possibilité de régler séparément sur les deux canaux la modulation de l'enregistrement par micro. Vous pouvez aussi régler un seul canal, auquel cas le micro est branché aussi bien sur la prise de gauche que sur celle de droite.

Mixage de l'enregistrement par micro

Vous pouvez mélanger l'enregistrement par micro avec n'importe quelle autre source avant enregistrement sur la bande. Vous déterminez le volume des deux sources l'une par rapport à l'autre et le niveau de l'enregistrement résultant à l'aide des parties de régulateurs (11) et (12). En ne modulant qu'avec un seul régulateur MIC, vous pouvez mélanger le micro sur le canal de gauche ou de droite au choix.
L'enregistrement obtenu par mixage se comporte du point de vue modulation et action du limiter comme une seule source. Pour le mode de fonctionnement nous conseillons d'utiliser les possibilités du limiter car le niveau d'enregistrement du micro n'est pas toujours facile à apprécier.

Microfoon-opnamen

De aansluiting van het cassettedeck is geschikt voor microfoons met een impedantie van 200 ... 700 ohm en uitgevoerd met 1/4 inch coaxaalstekers.
Wij bevelen U speciaal aan de hifi condensator microfoon Dual MC 312 (verkrijgbaar als accessoire bij de vakhandelaar), die door het cassettedeck automatisch de juiste voedingsspanning krijgt toegevoerd. Ook dynamische microfoons met 1/4-inch-mono-coaxialstekers (bv. Dual MD 301, MD 306) zijn geschikt.
Voor stereo-opnamen worden altijd twee gelijke mono-microfoons of een stereo-microfoon gebruikt.
Voor monaurale opnamen kan de microfoon naar keuze aangesloten worden op de bussen MIC-L of MIC-R.
Met de gescheiden kanaal-uitsturing van de regelaars MIC (11) biedt het apparaat U de mogelijkheid, de intensiteit van de microfoonopname individueel op beide kanalen in te stellen. Ook kunt U slechts een kanaal uitsturen, waarbij de microfoon zowel aan de linker als ook de rechter ingang kan zijn.

Mengen van microfoon-opnamen

Elke microfoon-opname kan naar behoeven met een andere programmabron op de band worden gemengd.
De geluidssterkte van de beide bronnen bepaalt en de uitsturing van de gemengde opname wordt bepaald door de regelaar (11) en (12). Indien U slechts met een MIC regelaar uitstuurt, kunt U naar wens de microfoon op het linker of rechter kanaal mengen.

De gemengde opname gedraagt zich met betrekking tot de uitsturing en de limiter als een enkele geluidsbron. Ook bij gebruik van de mengmogelijkheid is het aan te raden de facilitiet van de limiter te benutten, daar het van de microfoon te verwachten opnameniveau niet altijd precies te schatten is.

Grabaciones con micrófono

En su aparato pueden conectarse los micrófonos de ohmiaje bajo y medio con una impedancia de 200 ... 700 ohmios y jack coaxial de 1/4 de pulgada.
Recomendamos para ello el micrófono HiFi de condensador Dual MC 312 (puede obtenerse como accesorio especial en el comercio de ramo), el cual será alimentado automáticamente con la tensión de servicio correcta por su aparato. También son aptos micrófonos dinámicos correspondientes con jack coaxial "mono" de 1/4 de pulgada (p. ej. Dual MD 301, MD 306).
Para las grabaciones estereofónicas se deberán emplear siempre dos micrófonos monofónicos iguales o un micrófono estereofónico.
Para las grabaciones monaurales se podrá acoplar el micrófono a elección, tanto en la hembrilla MIC L o MIC R.
Gracias a los controles MIC (11) separados de grabación para cada canal, el aparato ofrece la posibilidad de ajustar individualmente para cada canal la intensidad de la grabación microfónica. También se puede ajustar respectivamente un solo canal, pudiendo en tal caso estar el micrófono conectado tanto con la hembrilla izquierda como también con la derecha.

Mezcla de grabaciones microfónicas

Las grabaciones microfónicas se pueden mezclar también con cualquier otra fuente de sonido antes de efectuar la grabación en la cinta. La relación de volumen entre ambas fuentes de sonido y el ajuste del nivel de la grabación mezclada se determina por medio de ajustar correspondientemente el par de controles (11) y (12). Por medio de ajustar respectivamente solo un control MIC puede Vd. mezclar la grabación microfónica a gusto, ya sea con el canal derecho o izquierdo.
La grabación mezclada se comporta, en lo que respecta a ajuste del nivel de la señal de entrada y su limitación como una fuente única. Es justamente para esta clase de servicio que se recomendamos servirse de las posibilidades que le ofrece el LIMITER, puesto que el nivel de la señal de entrada a través del micrófono nunca se podrá apreciar con toda exactitud de antemano.

Mikrofoninspelningar

Mikrofoner med lägt eller medium impedans (200 ... 700 Ohm) och 1/4" koaxialkontakt kan anslutas till kassettdäcket.
Vi rekommenderar kondensatormikrofon Dual MC 312 (finns som specialtillbehör i fackhandeln). Även motsvarande dynamisk mikrofon med 1/4" mono koaxialkontakt (t.ex. Dual MD 301, MD 306) är lämplig.
För stereoinspelning bör två identiska monomikrofoner eller en stereomikrofon användas.
För mono inspelning kan mikrofonen anslutas antingen i MIC L eller MIC R-kontakten.
Genom MIC-reglagens uppdelning är det möjligt att individuellt ställa in inspelningsstyrkan för de båda kanalerna. Ni kan även utnyttja enbart en kanal och då ansluta mikrofonen till antingen den vänstra eller den högra kontakten.

Mixing med mikrofoninspelning

Ni kan mixa mikrofoninspelningar med upptagningar från andra källor. Ljudstyrkan hos de båda källorna sinsemellan och utstyrningen av den mixade inspelningen bestämmer Ni genom att ställa in reglageparen (11) och (12). Om Ni endast använder ett MIC-reglage, som mikrofonen användas antingen den högra eller den vänstra kanalen.
Den mixade upptagningen förhåller sig som en enda källa i avseende till inspelningsnivå och Limiter-begränsning. Just i detta fall rekommenderar vi att Ni utnyttjar möjligheterna hos begränsaren, då inspelningsnivån hos mikrofonen inte alltid kan uppskattas korrekt.

Fig. 26

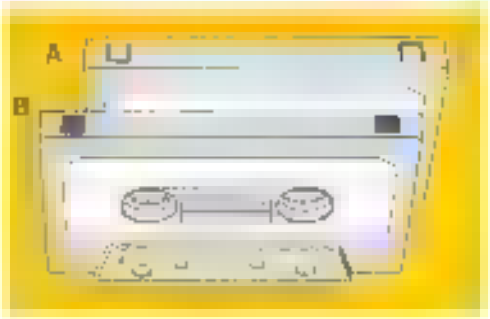


Fig. 27

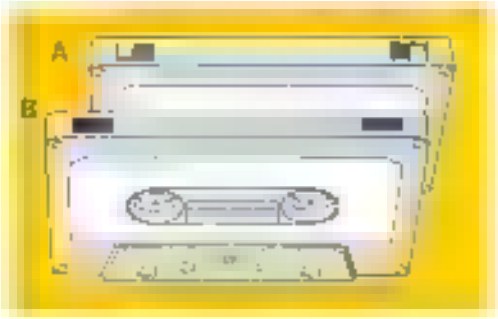


Fig. 28

Löschen

Das Dual C 910 löscht jede Aufnahme, die Aufzeichnung, die auf der Cassette in der jeweiligen Bandrichtung vorhanden ist. Wollen Sie eine Aufnahme [illegible] Löschen spielen Sie die Cassette in Stellung „Aufnahme" durch, wobei die Aussteuerungsanzeigen [illegible] stehen müssen.

Alle Kompakt-Cassetten haben auf der Rückseite zwei Bereiche, die durch Kunststoff-Zungen verschlossen sind. Eigene Aufnahmen [illegible] Löschen durch Herausbrechen dieser Zunge [illegible] (Fig. 27 bei Fe- und FeCr-Band, Fig. 28 bei CrO2-Band). Die im Fachhandel erhältlichen bespielten Cassetten sind durch herausgebrochene Zungen bereits gegen unbeabsichtigtes Löschen gesichert.

Wollen Sie die Aufnahmesperre wieder aufheben, so benutzen Sie lediglich die Anwendung mit einem Klebestreifen zu schließen.

Beachten Sie bitte, daß die bei CrO2-Cassetten [illegible] Öffnungen (Fig. 28 A) nicht abgeclickt werden.

Fig. 27 A Fe-, FeCr-Band Aufnahmebereit
Fig. 27 B Fe-, FeCr-Band Aufnahmeblockiert
Fig. 28 A CrO2-Band Aufnahmebereit
Fig. 28 B CrO2-Band Aufnahmeblockiert

Technische Merkmale

Antrieb

Der Dual synchronous-Pole-Motor treibt über einen präzisionsgeschliffenen Flachriemen die Tonwelle und über einen separaten Riemen den Vorwickel an. Dadurch [illegible] durch die Cassette verursachte Störungen nicht auf die Tonwelle und damit auf den Bandtransport.

Ein fotoelektrischer Transistor überwacht [illegible] und verhindert die Bildung von nachteiligen Bandschlaufen. Gleichzeitig [illegible] am Bandende das Abschalten des Gerätes. Die Abschaltautomatik arbeitet unabhängig von der Art der Cassette und von Bandschichten.

Nach Beendigung des Abspielvorganges wird das Gerät nicht nur elektrisch, sondern auch

Erasing

The Dual C 910 erases all previous recordings when a new recording is made. If you want to erase a recording without making a new recording, play the cassette through with [illegible] the recording button [illegible] the tape [illegible] 910.

All compact cassettes have two areas on their rear edge which are partially covered by plastic tabs. You can prevent accidental erasure of your own recordings by breaking out the appropriate tab. Commercially recorded cassettes are already protected in this way.

If you wish to erase a cassette which has been protected in this way, you need only [illegible] over the slots with a strip of adhesive tape.

But with CrO2 cassettes, you should be careful not to close off the additional opening (fig. 28 A) on the back of the cassette.

Fig. 27 A Fe- and FeCr tape ready for recording
Fig. 27 B Fe- and FeCr tape recording blocked
Fig. 28 A CrO2 tape ready for recording
Fig. 28 B CrO2 tape recording blocked

Technical features

Drive

The Dual synchronous continuous pole motor drives the capstans by means of a precision ground flat belt, while the take-up torque is transmitted by a second belt so that disturbances, such as differences in cassette friction will not be transmitted to the capstan and consequently to the tape.

A photoelectric transistor monitors tape motion and prevents the formation of disadvantageous tape slack. It also switches off the unit at the end of the tape. The shut-off mechanism operates independently of the type of the tape and requires no conductive foil on the tape.

Effacement

L'appareil efface à chaque enregistrement l'enregistrement existant sur la bande, dans le sens de déroulement choisi. Si vous désirez effacer sans réenregistrer simultanément, faites défiler la bande dans la position "enregistrement", auquel cas tous les régulateurs de niveau doivent être dans la position "0".
Toutes les cassettes compactes possèdent au dos deux évidements fermés par des languettes de plastique. Vous pouvez protéger vos propres enregistrements contre un effacement accidentel en arrachant ces languettes.
Les cassettes enregistrées disponibles dans le commerce sont déjà protégées par leur manque de languettes.
Si vous voulez rebouscher ces évidements, pour éliminer le blocage de l'enregistrement, il suffit de coller un morceau de papier adhésif sur les ouvertures.
Dans le cas de cassettes au CrO_2, veillez à ce que les couvertures supplémentaires ne soient pas collées (fig. 29 A).

fig. 27 A	bande Fe, FeCr prête à l'enregistrement
fig. 27 B	bande Fe, FeCr enregistrement bloqué
fig. 28 A	bande CrO_2 prête à l'enregistrement
fig. 28 B	bande CrO_2 enregistrement bloqué

Wissen

Het apparaat wist bij elke opname de reeds aanwezige opnames op de cassette van hetzelfde soort. Wilt U een geregistreerde opname wissen zonder tegelijkertijd een nieuwe opname te maken, dan speelt U de cassette af in de stand "opname", waarbij alle instellingsregelaars op "0" staan.
Alle Compact Cassettes behalen aan de achterzijde twee uitsparingen, die door kunststof tongen gesloten zijn. Eigen opnamen kunnen beschermd worden tegen ongewenst wissen, door deze tongen te verwijderen. De in de handel verkrijgbare voor-bespeelde cassettes zijn op deze wijze reeds beschermd tegen ongewenst wissen.
Wilt U deze opnemen bekleding weer opheffen, dan bedekt U de ontstane uitsparing slechts met een strook plakband of iets dergelijks.
Zal er achter wel op, dat de extra uitsparingen van CrO_2-cassettes niet mee afgedekt worden (fig. 29 A).

fig. 27 A	Fe, FeCr-band geschikt voor opname
fig. 27 B	Fe, FeCr-band opname geblokkeerd
fig. 28 A	CrO_2 band geschikt voor opname
fig. 28 B	CrO_2 band opname geblokkeerd

Borrar

Cada vez al efectuarse una nueva grabación, el aparato borra el registro que se halla en la cassette en el respectivo sentido de traslación de la cinta. Cuando no quiere borrar la cinta — sin efectuar a la vez una nueva grabación — se hace preciso colocar el aparato en posición "grabación" pero dejando los controles de grabación en la posición "cero".
Todas las cassettes "compact" poseen en el lado posterior dos escotaduras, estando éstas cerradas mediante dos lenguetas de material sintético. Vd. puede proteger sus propias grabaciones contra el borrado involuntario por medio de hacer saltar dichas lenguetas.
Las cassettes ya grabadas que se adquieren en el comercio del ramo ya se hallan protegidas contra el borrado involuntario por habérsele quitado dichas lenguetas.
Caso de querer anularse dicho bloqueo de grabación, todo lo que se tenga que hacer consiste en tapar dichas escotaduras con una cinta adhesiva.
Rógasele por favor atención que lo mismo con cassettes CrO_2 no se requiere la vez las aberturas adicionales sobrantes (Fig. 29 A).

Fig. 27 A	cinta Fe, FeCr dispuesta para grabar
Fig. 27 B	cinta Fe, FeCr bloqueada para la grabación
Fig. 28 A	cinta CrO_2 dispuesta para grabar
Fig. 28 B	cinta CrO_2 bloqueada para la grabación

Radering

Apparaten raderar alla tidigare inspelningar som en ny inspelning görs. Om man vill radera utan att spela in nytt, måste apparaten sättas för inspelning med alla inspelningsreglagen på „0".
Alla kassetter har två öppningar på den bakre kanten, vilka delvis är täckta av brytflikar. Man kan förhindra att oavsiktlig radering sker genom att bryta av fliksarna. På färdigspelade kassetter som man köper är flikarna redan borttagna.
Om man på nytt önskar inspelningsspärr behöver öppningen endast försätas med tape.
Med CrO_2-kassetter bör försiktighet iakttagas. Det är det extra öppning som finns bakom kassettens insamtidigt täcks för (Fig. 29 A).

Fig. 27 A	Fe, FeCr band inspelningsklar
Fig. 27 B	Fe, FeCr-band inspelningsspärrad
Fig. 28 A	CrO_2-band inspelningsklar
Fig. 28 B	CrO_2-band inspelningsspärrad

Particularités techniques

Entraînement

Le moteur Dual quadripolaire "Continuous-Pole" entraîne par une courroie de précision plate, rectifiée, les cabestans et par une courroie séparée le rebobinage. Ainsi, les perturbations dues à la cassette n'ont pas d'action sur les cabestans et par suite sur le transport de la bande.
Un transistor piloté par une courroie en permanence le déroulement de la bande et évite la formation défavorable de boucles. Simultanément il actionne en fin de bande, le déclenchement de l'appareil. L'automatisme d'arrêt fonctionne indépendamment du type de cassette et d'amorce.

Technische kenmerken

Aandrijving

De Dual viergolige continuous-Pole Motor drijft via een exact vlak geslopen platte rubber de kaapstanders aan en via een tweede snaar het wikkelmechanisme voor de cassette. Daardoor kunnen de door de cassette veroorzaakte storingen geen invloed op de kaapstanders en daarmee op het bandtransport.
Een [illegible] schakelt bij [illegible] de [illegible] van bandlussen. Gelijktijdig brengt deze het automatisch stopcircuit van het einde van de band tot stand. De uitschakel-automaat werkt onafhankelijk van de soort cassette en van bandfolien.

Características técnicas

Accionamiento

El motor tetrapolar Dual de polo continuo acciona — cabestante a través de una correa plana rectificada de precisión, y a través de una correa separada la bobina de arrollamiento. De esta manera las eventuales perturbaciones causadas por el cassette no pueden ejercer [illegible] cabestanes, y con ello [illegible] la [illegible] de la cinta.
Un transistor [illegible] vigila constantemente la marcha de la cinta y evita la formación de bucles. Simultáneamente se encarga de que el aparato sea desconectado al terminar la cinta. El automatismo de desconexión

Tekniska finesser

Drift

Duals fyrpoliga continuous-pole-motor driver kapstan via en precisionsslipad platbelt och via en separat remskiva spolningen. Därigenom påverkas inte kapstan eller bandet av [illegible] cassetten.
En [illegible] förhindrar uppkomsten av bandslingor samt skänker en automatisk av bandets slut. Avstängningsautomatiken fungerar oberoende av vilken kassettyp eller bandfolie som används.

nachhaltig ausgeschaltet. Damit ist eine Deformierung der Andruckrolle ausgeschlossen.

Verstärkerteil

Der Verstärker ist funktionell und übersichtlich in konsequenter Steckmodul-Technik aufgebaut. Trotz der Vielzahl von Funktionen sind alle Baugruppen leicht zugänglich angeordnet. Der im Vergleich zu anderen Geräten dieser Preisklasse außergewöhnliche Aufwand wird vielleicht in erster Linie den Service-Techniker interessieren. Für Sie ist es jedoch beruhigend zu wissen, daß – wenn wirklich eine Reparatur erforderlich sein sollte – alle Voraussetzungen erfüllt sind, um diese schnell und kostengünstig durchführen zu können.

Köpfe

Der verwendete 2/4-Spur-Hi-Perpermalloykopf für Aufnahme und Wiedergabe zeichnet sich durch hervorragende magnetische Eigenschaften aus.
Der Doppelspalt-Löschkopf garantiert ein sicheres Löschen auch bei in dieser Hinsicht kritischen Cassetten.

Compakt-Cassetten-System

Ihr HiFi-Stereo-Cassettendeck arbeitet in 2/4-Spurtechnik. Auf den gewählten Hauptbahnen sind vier Spuren aufgezeichnet, wobei in jeder Bandrichtung zwei Stereospuren zur Verfügung stehen. Die Bandlänge wird demnach für doppelte Spielzeit in Stereo ausgenutzt.
Im Handel werden C 30-, C 60-, C 90- und C 120-Cassetten angeboten. Die Zahl gibt dabei die Gesamtspielzeit der Seiten 1 + 2 bzw. A + B in Minuten an.
Auf Ihrem Cassettengerät in Stereo aufgenommene Cassetten sind auch auf Mono-Cassettengeräten abspielbar, d. h. Stereo-Cassetten und Mono-Cassettenrekorder kompatibel.

When the playing process is completed, the unit is not only switched off electrically but also mechanically, so that there is no possibility of the rubber pressure rollers being deformed.

Amplifier

The amplifier is functionally designed and constructed for easy accessibility. In spite of the complexity of the equipment all the components are readily accessible. The expense incurred in achieving this, by comparison with other models in this price category, will be of more interest to the service technician but you will find it satisfying to know that if a repair should ever be necessary, every thought has been given to this to be effected quickly and at no great cost.

Heads

The hard Permalloy 2/4-track recording and play-back head has exceptional magnetic qualities.
The double-track erasing head guarantees complete erasure even of the most crucial cassettes.

Compact cassette system

Your HiFi stereo cassette deck uses a 2/4-track format. Four tracks are provided across the width of the tape so that two stereo tracks are available in each direction of play and thus the tape length is used for double stereo playing time.
C 30-, C 60-, C 90- and C 120 cassettes are on the market. The number indicates the total playing time of sides 1 + 2 or A + B in minutes.
Cassettes recorded in stereo on your cassette deck can also be played on monaural cassette recorders. That is to say that stereo cassettes are fully compatible with mono cassettes.

En fin de fonctionnement, l'appareil est déclenché non seulement électriquement, mais aussi mécaniquement pour éviter une déformation du rouleau de serrage.

Partie amplificateur

L'amplificateur est construit de manière fonctionnelle et claire en technique modulaire. En dépit de la multiplicité des fonctions tous les groupes fonctionnels sont très accessibles par leur disposition. Comparativement aux autres appareils de ce prix, cet équipement d'une valeur exceptionnelle intéressera peut-être en premier lieu le technicien du service après-vente. Mais pour vous, il est rassurant de savoir que si une réparation est réellement nécessaire — toutes les conditions sont remplies pour l'effectuer rapidement et à peu de frais.

Têtes

La tête à 2/4 pistes en permalloy dur utilisée pour l'enregistrement et la reproduction, se distingue par des caractéristiques magnétiques exceptionnelles.
Avec une durée de vie d'env. 3000 heures, elle satisfait à toutes les exigences que nous imposons à ces éléments.
La double tête d'effacement garantit un effacement sûr même dans le cas de cassettes enregistrées.

Système de cassettes compactes

Votre platine HiFi stéréo à cassettes fonctionne en technique 2/4 pistes. Sur toute la largeur de la bande, quatre pistes sont enregistrées et on dispose dans chaque sens de la bande de deux pistes stéréo. La longueur de la bande est donc utilisée pour un double temps de fonctionnement en stéréo.
Dans le commerce, des cassettes C 30, C 60, C 90 et C 120 sont proposées. Ce nombre indique la durée totale des faces 1 + 2 ou A + B en minutes.
Sur votre appareil, des cassettes enregistrées en stéréo peuvent aussi être lues en mono c-à-d que les cassettes stéréo et les cassettes mono sont compatibles.

Na beëindiging van een afspeelen schakelt het apparaat niet alleen elektrisch, maar tevens mechanisch uit.
Hierdoor is de deformatie van de aandrijfrol uitgesloten.

Versterker

De versterker is functioneel en overzichtelijk opgebouwd volgens steekmodulen-techniek. Ondanks het grote aantal functies zijn alle printen gemakkelijk bereikbaar dankzij de indeling. De in vergelijking tot andere apparaten in deze prisklasse buitengewoon uitgebreide uitrusting zal wellicht in eerst instantie de service-technicus interesseren. Voor U is het toch goed te weten dat wanneer wel eens een reparatie noodzakelijk is, alle voorwaarden dan aanwezig zijn om deze snel en kostenbesparend te kunnen uitvoeren.

Koppen

De toegepaste 2/4 spoor hard-permalloy kop voor opnemen en weergeven heeft zo fantastische magnetische eigenschappen.
Met een geschatte levensduur van ca. 3000 uren voldoet deze aan alle eisen die wij aan deze onderdelen stellen.
De met dubbele spalt uitgevoerde wiskop garandeert een ontbierspelijk wissen, ook van reeds opgeschreven cassettes.

Compact Cassette systeem

Uw hifi stereo-cassettedeck werkt volgens 2/4 sporen techniek. Op de totale spoorbreedte worden vier sporen geregistreerd, in elke richting twee. De breedte van de band wordt dubbel bij stereo voor de dubbele speeltijd benut.
In de handel worden C 30, C 60, C 90 en C 120 cassettes aangeboden. De cijfer geeft de totale speelduur aan van de kanten 1 + 2 resp. A + B in minuten.
De op Uw cassette-apparaat in stereo opgenomen cassettes zijn ook op mono apparaten afspeelbaar, d.w.z. stereo-cassettes en mono cassettes zijn compatibel.

Al final de funcionamiento, el aparato se desconecta no solo eléctricamente, sino también mecánicamente. De esta manera se hace excluida la deformación del rodillo de presión.

Amplificador

El amplificador se ha construido de manera funcional y fácilmente comprensible conforme a la técnica de módulos enchufables. A pesar de la multiplicidad de funciones, todos los grupos componentes se han dispuesto de forma fácilmente accesible. El derroche técnico que se nota al comparar este aparato con otros de precio similar interesará posiblemente en primer lugar al técnico encargado del servicio y de las reparaciones. Pero a Vd. le tranquilizará saber que, en caso de que realmente fuese necesaria alguna reparación, se han tomado todas las medidas necesarias para efectuarla rápida y económicamente.

Cabezales

El cabezal de permaloacción dureza 2/4 pistas, apropiado para grabar y reproducir, posee propiedades magnéticas sobresalientes.
El cabezal de borrado de entrehierro doble garantiza que el borrado se efectúe impecablemente, también tratándose de cassettes delicadas en tal sentido.

Sistema de cassettes "compact"

Su aparato fonocinema de la técnica de 2/4 pistas. Sobre el ancho total de la cinta se hallan registradas cuatro pistas, estando dos disponibles en cada dirección de marcha de las cintas, dos pistas estereofónicas. La longitud de la cinta se aprovecha doblemente para poder tocar el tiempo doble en estereofonía.
En comercio ofrecen cassettes C 30, C 60, C 90 y C 120. El número indica en tal caso el número total de minutos que tocan los lados 1 y 2 o bien A y B.
Las cassettes grabadas estereofónicamente en su aparato pueden ser reproducidas también en grabadoras de cassettes monofónicas, es decir que las cassettes estereofónicas y monofónicas son compatibles entre sí.

Når bandet er blevet stænga kassettedækket af vågil mekanisk som elektrisk. Dermed undgås en deformation af trykrullen skall kunna de [illegible]

Förstärkardel

Förstärkaren är funktionellt och överskådligt uppbyggd efter modulprincip. Trots de alltfler funktionerna är alla bygdelementen lätt tillgängliga.

Bandhuvuden

Utmärkande för det 2/4 spår hårdpermalloy huvud som används för in- och avspelning, är dess överlägsna magnetiska egenskaper.
Det dubbla raderhuvudet garanterar säker radering även när det gäller det sysnende känsliga kassetter.

Kompakt-kassett-system

Dual C 919 arbetar med 2/4 spårteknik. På hela bandbredden finns det spår 2 i vardera riktningen. Bandtangden som det är ovan det för dubbel speltid.
I handeln finns C 30, C 60, C 90 och C 120-kassetter. Tal en sytar på speltiden för alla fyra spåren tillsammans.
Stereokassetter inspelade på Dual C 919 kan [illegible] stämmer med monokassetter.

Fig. 29

Bandsorten

Die Vielzahl der heute in Compact-Cassetten verwendeten Bandsorten kann in drei Kategorien aufgeteilt werden. Die folgende Aufstellung berücksichtigt auch die Bandkriterien, die zur Sicherstellung optimaler Wirksamkeit des in Ihrem Cassettendeck verwendeten Dolby-Rauschunterdrückungssystems erforderlich sind. Sie erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und stellt keine ausdrückliche Empfehlung dar.

Fe (Standard-/Low-Noise-Bänder)
- BASF LHS
- Agfa Super Ferro Dynamic
- Ampex 384 (20/20+)
- Maxell UD XL
- Memorex MRX² Oxide
- TDK ED

CrO_2 (Chromdioxid-Bänder)
- BASF CrO_2
- Agfa Stereo Chrome
- Ampex Chromium Dioxide

FeCr (Duad-Bänder)
- BASF Ferro Chrom
- Sony Duad

Pflege, Wartung

Von Zeit zu Zeit empfiehlt es sich, den Aufnahme/Wiedergabe-Kopf, den Löschkopf und die Bandführungen zu reinigen. Hierzu empfehlen wir die im Fachhandel als Sonder-Zubehör erhältlichen Reinigungs-Cassetten. Benutzen Sie zur Reinigung der Tonwelle und Andruckrolle nur spiritushaltige Leinenlappen oder ein Wattestäbchen, z.B. O-tips. Sie erreichen die zu reinigenden Stellen leichter, wenn Sie die Start-Taste drücken.

Benutzen Sie für die Reinigung bitte keine metallischen Gegenstände und berühren Sie die Kopfspalte nicht mit den Fingern.

Da alle Schmierstellen ausreichend mit Öl versorgt sind, wird Ihr Gerät unter normalen Bedingungen jahrelang einwandfrei funktionieren. Versuchen Sie nicht, selbst nachzuölen. Es dürfen nur Spezialschmierstoffe verwendet werden. Auch sonstige Eingriffe sollten ohne genaue Kenntnisse der Kinematik und Elektronik, einem Fachmann oder der nächsten autorisierten Service-Werkstatt überlassen werden.

Types of tape

The great variety of tape types currently offered in Compact cassettes can be divided into three categories. The following summary also considers the various tape criterions that are important in obtaining the optimal effect from the Dolby noise reduction system that is built into your cassette deck. This list should not be considered to be complete and it does not imply any specific recommendation.

Fe (standard/ low-noise tapes)
- BASF LHS
- Agfa Super Ferro Dynamic
- Ampex 384 (20/20+)
- Maxell UD XL
- Memorex MRX² Oxide
- TDK ED

CrO_2 (chromdioxide) tapes
- BASF CrO_2
- Agfa Stereo Chrome
- Ampex Chromium Dioxide

FeCr (Duad) tapes
- BASF Ferro Chrome
- Sony Duad

Maintenance and service

It is desirable to clean the record-playhead, erase head and the tape guides from time to time. We recommend that you use the special cleaning cassettes that are available from your dealer.

Cleaning the capstan and pinch roller is best done with a clean cloth or cotton swab, e.g. O-tips moistened with alcohol.

Never clean any of the above items with any metal tool and never touch the surface of the record-playhead with your fingers.

Since all the points that require lubrication have been generously supplied with oil, your recorder will work for many years under normal conditions, without trouble. Please do not try to lubricate the recorder yourself, special lubricants are needed and lubrication and other kinds of service should only be provided by a qualified technician or an authorized factory service agency.

Différentes sortes de bandes

Les multiples sortes de bandes utilisées à l'heure actuelle dans les cassettes compactes peuvent être réparties en trois catégories. La présentation suivante tient aussi compte des critères de bande nécessaires pour assurer l'efficacité optimale du système Dolby utilisé dans votre platine à cassettes pour la suppression du souffle. Elle ne prétend pas être complète ni être une recommandation formelle.

Bandes Fe (Standard) / Low-Noise
- BASF LH5
- Agfa Super Ferro Dynamik
- Ampex 364 (20/20+)
- Maxell UD XL
- Memorex MRX^2 Oxide
- TDK ED

Bandes CrO_2 (dioxyde de chrome)
- BASF CrO_2
- Agfa stéréo Chrome
- Ampex Chromium dioxide

Bandes FeCr (Duad)
- BASF Ferro Chrom
- Sony Duad

Entretien, maintenance

De temps en temps il est conseillé de nettoyer la tête d'enregistrement/reproduction, la tête d'effacement et les guides de la bande. Nous recommandons à cet effet le coffret de nettoyage disponible en tant qu'accessoire spécial dans le commerce.

Pour nettoyer les cabestans et le galet de pression, utiliser un chiffon de lin imbibé d'alcool ou un bâtonnet d'ouate comme les bâtonnets à oreille. Vous atteindrez plus facilement les emplacements à nettoyer en enfonçant la touche Start.

N'utilisez pas d'objets métalliques pour le nettoyage et ne touchez pas le miroir des têtes avec les doigts.

Comme tous les points de graissage sont suffisamment lubrifiés avec de l'huile, votre appareil peut fonctionner dans des conditions normales pendant des années sans perturbations. N'essayez pas de rajouter vous-même de l'huile. On ne doit utiliser que des lubrifiants spéciaux. Sans connaissance précise de la mécanique et de l'électronique, toute autre intervention devrait être confiée à un spécialiste ou à un service après-vente agréé.

Bandsoorten

De vele aangeboden "Compact Cassettes" kunnen in drie categorieën bandsoorten worden onderverdeeld. De navolgende lijst houdt bovendien rekening met de omstandigheden, die voor een optimale werking van het in Uw cassettedeck ingebouwde Dolby ruisonderdrukkingssysteem nodig zijn. Wij maken geen aanspraak op volledigheid van de onderstaande lijst en deze omvat dan ook geen verdrukkelijke aanbeveling.

Fe (Standard) / low noise banden.
- BASF LH5
- Agfa Super Ferro Dynamik
- Ampex 364 (20/20+)
- Maxell UD XL
- Memorex MRX^2 Oxide
- TDK ED

CrO_2 (Chroom-dioxide)-banden
- BASF CrO_2
- Agfa Stereo Chrome
- Ampex Chromium Dioxide

FeCr (Duad) banden
- BASF Ferro Chrom
- Sony Duad

Onderhoud, verzorging

Van tijd tot tijd is het raad/aam, de opname/weergave kop, de wiskop en de bandgeleiders te reinigen. Aan te bevelen zijn de in de handel als accessoire verkrijgbare reinigingscassettes.

Gebruik voor reiniging van de kaapstanderas en de drukrol een met spiritus bevochtigde linten lapje, of een watenstaafje, bijv. Q-tips.

De te reinigen plaatsen zijn aanvoorbeeld bereikbaar, door de start toets in te drukken.

Gebruik voor de reiniging s.v.p. geen metalen voorwerpen en raak het kop-oppervlak niet met de vingers aan.

Daar alle smeerpunten voldoende van olie zijn voorzien, zal het apparaat onder normale omstandigheden jarenlang storingsvrij functioneren. Probeer niet zelf met olie of vet de smeerpunten te behandelen. Alle slechts speciale producten toegepast mogen worden. Andere ingrepen mieten zonder afdoende bekendheid met kopwerk en elektronikaan de zaken of de technische dienst van importeur worden overgelaten.

Tipos de cinta

El gran número de tipos de cinta utilizados hoy en día en casetes "compact" puede subdividirse en tres categorías. La relación siguiente considera también los parámetros respecto a las cintas necesarios para asegurar un efecto óptimo del sistema "dolby" supresor de ruidos incorporado en su aparato. La relación no pretende ser completa y no se considerará como recomendación expresa.

Cintas Fe (Standard)/Low Noise
- BASF LH5
- Agfa Super Ferro Dynamik
- Ampex 364 (20/20+)
- Maxell UD XL
- Memorex MRX^2 Oxide
- TDK ED

Cintas CrO_2 (dióxido de cromo)
- BASF CrO_2
- Agfa Stereo Chrome
- Ampex Chromium dioxide

Cintas FeCr (Duad)
- BASF Ferro Chrom
- Sony Duad

Cuidados, entretenimiento

De tiempo en tiempo recomiéndase limpiar el cabezal de grabación/reproducción, el cabezal de borrado y los elementos guiadores para la cinta. Para ello recomendamos emplear los casetes de limpieza que se pueden obtener como accesorio especial en el comercio del ramo.

Para limpiar el cabestante y el rodillo de presión se empleará un paño de lino o un palito hecho de algodón embebido con alcohol. Se tendrá mejor acceso a los lugares que se deberán limpiar si se oprime la tecla "Start".

En ningún caso el empleo de objetos metálicos para la limpieza y evitese tocar la cara del cabezal en contacto con la punta con los dedos desnudos.

Puesto que todos los puntos de lubricación se hallan provistos suficientemente con aceite, su aparato funcionará, bajo condiciones normales, impecablemente por muchos años. No procure Vd. de reabrocarlo por su cuenta. Es necesario emplear únicamente lubricantes especiales. También las demás intervenciones deberían ser dejadas a cargo de un especialista o de un taller de servicio autorizado, caso de no disponerse de conocimientos exactos en mecánica y electrónica.

Bandsorter

Flersslet av kompakt kassetter som finns i handeln delas in i tre kategorier. En nedanstående kassettsyle rekommenderar vi en justering av Dolbysystemet för att Du skall de specielle egenskaper hos band nar distanar ma komplett och vi rekommenderar inget band speciellt.

Fe (Standard) / Low-Noise-band
- BASF LH5
- Agfa Super Ferro Dynamik
- Ampex 364 (20/20+)
- Maxell UD XL
- Memorex MRX^2 Oxide
- TDK ED

CrO_2 (Chromdioxid)-band
- BASF CrO_2
- Agfa Stereo Chrome
- Ampex Chromium dioxide

FeCr (Duad)-band
- BASF Ferro Chrom
- Sony Duad

Underhåll och service

Det är viktigt att ansiktsnäl rengöra in- och uppspelningshuvuden, raderhuvudet och bandföringen. Vi rekommenderar att man använder de specielle rengöringskassetter som finns att köpa.

Rengöring av kapstan och tryckrullen sker bäst med tyg eller en bit tyg eller svamp som fuktats med alkohol, eller t.ex. Q-tips. Det är lättare att nå de ställen som skall rengöras om man trycker ner START-tangenten.

Använd aldrig metallverktyg vid rengöring. Vidrör heller aldrig ytan på ett avspelningshuvudet med fingrarna.

En bandspelare skal under normala förhållanden fungera problemfritt under många år, då alla punkter som behöver smörjas har förseets med riktigt med olja. Försök aldrig själv att smörja bandspelaren. En speciell smörjmedel behövs och smörjningeller annan service skall utföras av en fackman.

Behebung von Störungen

Sollten Sie an Ihrem Cassettendeck irgendwelche Störungen feststellen, prüfen Sie bitte, ob unter Umständen vielleicht nur ein Bedienungsfehler als Ursache vorliegt. Die folgende Aufstellung soll Ihnen dabei helfen.

(* mögliche Ursache bzw. Beseitigung des Fehlers)

Gerät läßt sich nicht einschalten. Taste **(20)** rastet nicht ein, in gedrückter Stellung nicht ein.

- * Keine Netzspannung. Stecker nicht oder schlecht in die Steckdose!

Gerät schaltet 1 – 2 Sekunden nach dem Einschalten wieder ab.

- * Cassette ist ganz nach rechts gespult.
- * Cassette hat zuviel Reibung, Wickel von Hand etwas weiter drehen.
- * Band hat sich beim Einlegen der Cassette hinter die Capstanwelle gelegt.

Band läuft nicht an, obwohl Schacht beleuchtet.

- * PAUSE-Taste **(18)** ist gedrückt.

Wiedergabe schwankt in der Tonhöhe.

- * Cassette zu schwergängig oder zu satt aufgewickelt. Cassette umspulen.
- * Andruckrolle durch Staub und Bandabrieb verschmutzt. Reinigen wie im Abschnitt "Pflege und Wartung" beschrieben.

Keine Wiedergabe oder nur auf einem Kanal am Kopfhörer ("Phones" Buchse **(14)**).

- * Stecker nicht richtig eingedrückt.
- * PHONES-Regler **(6)** zurückgedreht.

Keine Weitergabe über den Verstärker, obwohl über Kopfhörer einwandfrei.

- * Leitungsverbindung zum Verstärker unterbrochen oder falsch gesteckt.
- * Bei Benutzung des LINE-Ausganges LINE-OUTPUT-Regler **(7)** zurückgedreht.

RECORD-Taste läßt sich nicht betätigen.

- * Zungen in der Cassette, wie auf Seite 26 beschrieben, sind herausgebrochen.
- * Cassettenfach ist nicht ganz geschlossen.

Correction of faults

If your cassette deck should give trouble, please check whether the cause may perhaps be in incorrect operation. The following table may be of help.

(* possible cause or correction of the fault)

The unit cannot be switched on, key **(20)** does not lock down.

- * No power, plug not in socket or not properly pushed home!

The unit switches off 1 or 2 seconds after switching on.

- * Cassette is fully wound to the right.
- * Cassette has too much friction, turn it by hand a little further.
- * In inserting the cassette the tape has got behind the capstan.

Tape does not run, although the cassette holder is illuminated.

- * PAUSE key **(18)** is depressed.

No reproduction or reproduction over one channel only ("phones" jack **(14)**).

- * Plug not pushed right in.
- * PHONES control **(6)** turned back.

No reproduction through the amplifier although the headphones work properly.

- * Adapter connection to the amplifier broken or wrongly connected.
- * When using the LINE output, The LINE OUTPUT control **(7)** is turned back.

Distortion in playback.

- * The cassette runs stiffly or is too tightly wound. Rewind the cassette.
- * Pinch rollers contaminated with dust or tape oxide. Clean as described under "Service and maintenance".

The RECORD key cannot be operated.

- * The tongue in the cassette is broken out as described on page 26.
- * Cassette compartment is not fully closed.

Dépannage

Si vous constatez un défaut dans le fonctionnement de votre platine à cassettes, veuillez vérifiers'il ne s'agit pas éventuellement d'une erreur de manipulation. Ce qui suit doit vous aider.

(* Cause possible ou élimination du défaut)

L'appareil ne peut être enclenché, la touche **(20)** ne reste eventuellement pas dans sa position enfoncée.

* Il n'y a pas de tension secteur. La fiche n'est pas ou est mal enfoncée dans la prise!

L'appareil déclenche 1 ou 2 secondes après l'enclenchement.

* La cassette est entièrement rebobinée vers la droite.
* La cassette a trop de frottement, bobiner à la main un peu plus loin.
* Lors de la mise en place de la cassette, la bande est passée derrière le cabestan.

La bande ne défile pas, bien que la cassette soit fermée.

* La touche PAUSE **(18)** est enfoncée.

La hauteur du son varie à la reproduction.

* La cassette est trop dure ou trop bobinée. Rebobiner la cassette.
* Le galet de pression est encrassé par de la poussière ou par le frottement de la bande. Nettoyer-le comme indiqué au paragraphe "entretien et maintenance".

Il n'y a pas de reproduction ou seulement par un canal du casque d'écoute (prise **(14)** "Phones")

* La fiche n'est pas correctement enfoncée.
* Le régulateur PHONES **(6)** est tourné à fond.

Il n'y a pas de reproduction par l'amplificateur, bien que le casque fonctionne:

* La liaison à l'amplificateur est interrompue ou mal branchée.
* Lorsque la sortie LINE est utilisée, le régulateur LINE-OUTPUT **(7)** est tourné à fond.

La touche RECORD ne peut être enfoncée.

* Les languettes de la cassette, comme décrit page 27, sont cassées.
* Casier à cassettes n'est pas tout-à-fait fermé.

Opheffen van storingen

Mocht U bij Uw cassettedeck eventuele storingen vaststellen, gaat U dan na, of wellicht slechts een bedieningsfout de oorzaak kan zijn. De volgende voorbeelden kunnen U daarbij wellicht van dienst zijn.

(* mogelijke oorzaak, resp. opheffing van de storing)

Apparaat laat zich niet inschakelen, toets **(20)** laat zich niet in uitgedrukte stand vergrendelen.

* Geen netspanning. Netstekker zit niet of niet goed in de wandcontactdoos.

Apparaat schakelt na 1 of 2 seconden na inschakelen weer uit.

* Cassette is geheel rechtsom gespoeld.
* Cassette heeft te veel inwendige wrijving, draai de wikkeling met de hand iets verder.
* De band is bij het inleggen achter de kaapstander-as terechtgekomen.

Band loopt niet, ofschoon de cassettehouder gesloten is.

* PAUSE-toets **(18)** is ingedrukt.

Weergave heeft variaties in de romphoogte.

* Cassette loopt inwendig te zwaar of is onregelmatig opgespoeld. Cassette snel doorspoelen.
* Aanslaakrol (hoor-stuk) of bandpad vervuild/vuil. Reinigen zoals omschreven in hoofdstuk "Onderhoud en verzorging".

Geen weergave of slechts op een kanaal op de hoofdtelefoon. ("PHONES"-bus **(14)**)

* Phones-stekker niet geheel ingedrukt.
* PHONES-regelaar **(6)** teruggedraaid.

Geen weergave via de versterker, wel via de hoofdtelefoon.

* Koppelkoord naar versterker onderbroken of onjuist ingesteken.
* Bij gebruik van LINE uitgang: LINE OUTPUT-regelaar **(7)** teruggedraaid.

RECORD-toets is niet te indrukken.

* Tuimelaars op de cassette, zoals beschreven op pag. 27 zijn verwijderd.
* Cassettehouder is niet gesloten.

Eliminación de desperfectos

Caso de que Vd. constatase algún desperfecto en su aparato, antes que en primer lugar se lo consulte es por si acaso alguna mala maniobra. La lista siguiente le servirá de ayuda para descubrirlo.

(* causa posible o eliminación del error)

El aparato no se puede conectar, la tecla **(20)** no encastra, bajo ciertas circunstancias, en posición oprimida.

* Falta de tensión. El enchufe no está o está mal enchufado.

El aparato se vuelve a desconectar después de 1 ó 2 segundos después de conectarlo.

* El casete se ha rebobinado completamente hacia la derecha.
* El casete tiene fricción excesiva, darle a mano algunas vueltas a la bobina receptora.
* Al colocar el casete, la cinta no ha quedado detrás del árbol acompañador.

La cinta no arranca a pesar de estar iluminada la ranura protectora del casete.

* Se halla oprimida la tecla PAUSE **(18)**.

La reproducción gimotea o titila.

* El casete es de marcha pesada o se halla bobinado con demasiada fuerza. Rebobinar el casete.
* Rodillo de presión sucio por partículas de polvo o de desgaste de la cinta. Efectuar limpieza según apartado "Cuidados y conservación".

Ninguna reproducción o sólo en un canal del auricular (hembrilla "Phones" **(14)**).

* Clavija no introducida correctamente.
* Control PHONES **(6)** puesto en cero.

Ausencia de reproducción a través del amplificador, pese a ser audible en los auriculares.

* Unión por cable hacia el amplificador interrumpida o mal enchufada.
* Al emplearse la salida LINE control LINE OUTPUT **(7)** puesto en cero.

La tecla RECORD no se puede oprimir.

* Se han hecho saltar las lengüetas en el casete, tal como está descrito en la página 27.

Åtgärder vid störningar

Om Ni vid Er kassettdäck skulle konstatera störningar, som Ni vill upphäva, kontrollera med användandet av kassettdäcket om det kan vara en felaktig åtgärd som orsakar störningen respektive åtgärder med Ni kan (markerade med *).

Apparaten kopplas inte på, tangent **(20)** låser sig inte nedtryckt.

* Ingen nätspänning. Nätkontakten inte eller dåligt satt.

Apparaten slår ifrån efter 1 - 2 sek inkopplingt.

* Kassetten helt spolad till höger.
* Kassettbandet är för slappt. Vrid spolen för hand.
* Bandet har vid införandet av kassetten kommit bakom kapstaraxeln.

Bandet går inte trots att facket är upplyst.

* PAUSE-tangenten **(18)** är nedtryckt.

Svaj vid avspelning.

* Kassetten för tröga eller för hårt upprullad. Spola om kassetten.
* Tryckrullen smutsig. Rengöres enligt beskrivning under "Underhåll och service".

Ingen återgivning eller endast på en kanal på hörlurarna (PHONES-uttag) **(14)**.

* Kontakten inte riktigt nedtryckt.
* PHONES-reglage **(6)** i noll-läget.

Ingen återgivning via förstärkaren, fastän fungerar via hörlurarna.

* Kabeln till förstärkaren trasig eller felaktigt ansluten.
* Vid användning av LINE utgångar: LINE OUTPUT reglage **(7)** i noll-läget.

Ingen funktion med RECORD tangenter.

* Brytflikarna är borttagna på kassetter, se sidan 27.
* Kassettfacket är inte stängt.

Eigenaufnahme ist verzerrt.

- Aufnahmequelle verursacht Verzerrungen.
- Kopf verschmutzt. Reinigen wie in Abschnitt "Pflege und Wartung" beschrieben.
- Bandsortenschalter **(17)** war nicht auf verwendetes Band eingestellt.

Eigenaufnahme rauscht.

- Band ist zu stark abgenutzt.
- Dolby-Schalter **(16)** war nicht betätigt.
- MIC-Schiebregler waren nicht in 0-Stellung.

Alte Aufnahme wird nicht sauber gelöscht.

- Löschkopf verschmutzt. Reinigen wie in Abschnitt "Pflege und Wartung" beschrieben.

Cassettenschacht läßt sich nicht schließen.

- EJECT-Taste drücken.

Gerät schaltet beim Umspulen vorzeitig ab.

- Memory-Schalter versehentlich eingeschaltet, Gerät schaltet bei "000" ab.
- <<< oder >>> drücken, bis Zahlen über 000-Stellung hinaus sind (siehe Abschnitt "Schneller Bandtransport", Seite 16).

Technische Daten

Das Dual C 919 erfüllt bzw. übertrifft die in DIN 45 500 festgelegten Anforderungen an Geräte der Heimstudio-Technik (HiFi). Den angegebenen Werten liegen die jeweils neuesten DIN-Bezugsbänder zugrunde.

Bandgeschwindigkeit 4,75 cm/s

Abweichung von der Sollgeschwindigkeit
< ± 1 %

Kurzzeitige Geschwindigkeitsschwankungen
(Tonhöhenschwankungen)

W.R.M.S.	< ± 0,07 %
Nach DIN nur Wiedergabe	< ± 0,10 %
Nach DIN Aufnahme/Wiedergabe	< ± 0,14 %

Übertragungsbereich
(bezogen auf DIN Toleranzfeld)

Fe Band	20 – 15 000 Hz
CrO_2 Band	20 – 16 000 Hz
FeCr Band	20 – 17 000 Hz

Your own recording is distorted.

- The distortion is in the recording source.
- The head is dirty. Clean as described under "Service and maintenance".
- The tape selection switch **(17)** is not set for the type of tape used.

Your own recordings are noisy.

- The tape is too badly worn.
- The Dolby switch **(16)** was not operated.
- The MIC slide controls were not in the 0-position.

Old recordings were not completely erased.

- The erase head is dirty. Clean as described under "Service and maintenance".

Cassette holder cannot be closed.

- Press EJECT key.

The unit switches off during rewinding.

- The memory switch has been inadvertently left on, the unit switches off at "000".
- Depress <<< or >>> keys until figures in index counter are beyond the 000-position (See also "Rapid tape transport", page 16).

Technical data

The Dual C 919 meets or exceeds the requirements of DIN 45 500 for domestic HiFi equipment. The data given base upon the current DIN reference tapes.

Tape speed 4.75 cm/sec.

Deviation from correct speed < ± 1 %

Flutter and wow

Weighted R.M.S.	< ± 0.07 %
to DIN for reproduction only	< ± 0.10 %
to DIN for recording/reproduction	< ± 0.14 %

Frequency response (ref. to DIN tolerances)

Std Fe tape	20 – 15 000 Hz
CrO_2 tape	20 – 16 000 Hz
FeCr tape	20 – 17 000 Hz

L'enregistrement effectué par soi-même présente des distorsions.

- La source d'enregistrement provoque des distorsions.
- La tête est encrassée. Le nettoyer comme décrit dans le paragraphe "entretien et maintenance".
- Le sélecteur de type de bande **(17)** n'était pas réglé sur la bande utilisée.

L'enregistrement effectué soi-même présente un souffle

- La bande est trop fortement utilisée.
- L'interrupteur Dolby **(16)** n'était pas actionné.
- Les régulateurs à curseur MIC n'étaient pas en position 0.

Un ancien enregistrement n'est pas proprement effacé.

- La tête d'effacement est encrassée. Le nettoyer comme indiqué dans le paragraphe "entretien et maintenance".

Le casier à cassette ne peut être fermé.

- Enfoncer la touche EJECT.

Lors du rebobinage, l'appareil se déclenche prématurément.

- L'interrupteur de mémorisation a été enclenché par mégarde, l'appareil déclenche à "000".
- Enfoncer la touche <<< ou >>> jusqu'à ce que le compteur dépasse la zone zéro (voir paragraphe "transport rapide de la bande", page 17)

Caractéristiques techniques

Les performances de la Dual C 919 surpassent les exigences de la norme DIN 45 500 (matériel HiFi, grand public). Les valeurs indiquées se rapportent à la bande de référence DIN, pour le FeCr à la bande BASF Ferro Chrom.

Vitesse de bande 4,75 cm/s

Tolérance de vitesse < ± 1 %

Fluctuations instantanées de la vitesse

W.R.M.S < ± 0,07 %

Suivant DIN reproduction seulement < ± 0,10 %

Suivant DIN enregistrement/reproduction < ± 0,14 %

Eigen opname is vervormd.

- Opname-bron veroorzaakt vervorming.
- Kop vervuild. Reinigen als omschreven in hoofdstuk "Onderhoud en verzorging".
- Bandsuyten schakelaar **(17)** werd niet op juiste stand ingesteld.

Eigen opname ruist

- Band te veel versleten.
- Dolby-schakelaar **(16)** werd niet gebruikt.
- MIC-schuifregelaars stonden niet in "0" stand.

Oude opnamen werden niet volledig gewist.

- Wiskop vervuild. Reinigen als omschreven in hoofdstuk "Onderhoud en verzorging"

Cassette houder is niet te sluiten

- EJECT nogs indrukken.

Apparaat schakelt bij snel-spoelen voortijdig uit.

- Memory-schakelaar abusievelijk ingedrukt, apparaat schakelt uit bij "000"
- <<< oder >>> indrukken, tot cijfers boven de nulstand zijn (zie alinea "snelspoelen van de band" bladz. 17).

Technische gegevens

De Dual C 901 voldoet aan, resp. overtreft de in DIN 45 500 vastgelegde eisen voor alspeelapparatuur hifi.
De aangegeven waarden hebben betrekking op aangeven DIN testbanden bij FeCr op Basf Ferro chrom.

Bandsnelheid
4,75 cm/s

Snelheidsafwijking
< ± 1 %

Zweving (kortstondige snelheidsafwijkingen)

W.R.M.S.	< ± 0,07 %
Volgens DIN alleen weergave	< ± 0,10 %
Volgens DIN opname/weergave	< ± 0,14 %

Frequentiegebied
(betrokken op DIN toleranciegebied)

Fe band	20 – 15 000 Hz
CrO_2 band	20 – 16 000 Hz
FeCr band	20 – 17 000 Hz

- La caja portacassettes no está completamente cerrada.

La grabación propia está distorsionada.

- La fuente de sonido causa distorsiones.
- Cabezal sucio. Limpiarlo tal como está descrito en el apartado "Cuidados y entretenimiento".
- El conmutador selector de tipo de cinta **(17)** no estaba ajustado al tipo de cinta empleado.

La grabación propia tiene ruido:

- La cinta está demasiado desgastada.
- No se accionó la tecla "Dolby" **(16)**
- El control de cursor MIC no estaba en posición "cero".

La grabación anterior no se borró impecablemente.

- Cabezal de borrado sucio. Limpiarlo tal como descrito en el apartado "Cuidados y entretenimiento".

La caja portacassettes no se puede cerrar.

- Oprimir la tecla EJECT.

El aparato se desconecta antes de tiempo al efectuar rebobinados.

- Se haya conectado por error el interruptor "memory", el aparato se desconecta en posición "000".
- Oprimir <<< o >>> hasta que los números hayan pasado más allá de la posición 000 (véase apartado "Transporte rápido de cinta" página 16)

Datos técnicos

El aparato Dual C 919 satisface o bien sobrepasa las exigencias impuestas a estos aparatos de la técnica "Heimstudio" para el hogar (HiFi) contenidas en la norma DIN 45 500. Los valores indicados se refieren a las respectivas cintas DIN de referencia, tratándose de FeCr a la cinta BASF Ferro Chrom.

Velocidad de cinta 4,75 cm/seg.

Variaciones con respecto a la velocidad teórica < ± 1 %

Variaciones breves de velocidad
(jaimosee y titilaciones)

W.R.M.S.	< ± 0,07 %
Según DIN solamente reproducción	< ± 0,10 %
Según grabación/reproducción DIN	< ± 0,14 %

Förvrängning hos egen inspelning.

- Inspelningskällan orsakar förvrängningen.
- Bandhuvudet smutsigt. Rengöres enligt beskrivning under "Underhåll och service"
- Bandtypväljaren **(17)** ej inställd på rätt bandtyp.

Brus hos egen inspelning

- Bandet utslitet
- Dolby-knappen **(16)** ej intryckt
- MIC reglagen stod ej på 0

Tidigare inspelning utraderas inte helt.

- Raderhuvudet smutsigt. Rengöres som beskrivits under "Underhåll och service".

Kassettfacket går ej att stänga.

- Tryck på EJECT-tangenten

Apparaten stannar för tidigt vid spolning.

- Memory-omkopplaren intryckt. Apparaten stannar vid "000".
- Tryck ned <<< eller >>> tills räknarverket passerar förbi 000-läget. (se avsnitt snabbspolning sid. 17).

Tekniska Data

Dual C 919 uppfyller och överträffar de fordringar som fastställts i DIN 45 500 för hifi-utrustning. De angivna värdena refererar till de olika DIN-banden, vid FeCr på BASF Ferro Chrom.

Bandhastighet
4,75 cm/s

Avvikelse från nominell hastighet < ± 1 %

Svajning

W.R.M.S.	< ± 0,07 %
mätt enligt DIN avspelning	< ± 0,10 %
mätt enligt DIN in- och avspelning	< ± 0,14 %

Frekvensomfång (enligt DIN)

Fe band	20 – 15 000 Hz
CrO_2 band	20 – 16 000 Hz
FeCr band	20 – 17 000 Hz

Klirrfaktor
K3 bei 333 Hz (bezogen auf 0 dB VU)

Fe	Band	< 1,7 %
CrO_2	Band	< 2,8 %
FeCr	Band	< 1,2 %

Ruhegeräuschspannungsabstand

	mit Dolby	ohne Dolby
Fe	> 60 dB	> 53 dB
CrO_2	> 61 dB	> 56 dB
FeCr	> 63 dB	> 58 dB

Übersprechdämpfung bei 1000 Hz
zwischen zusammengehörigen Kanälen 38 dB
zwischen Kanälen in Gegenrichtung > 70 dB

Löschdämpfung bei 1000 Hz

Fe	> 70 dB
CrO_2	> 65 dB

Oszillatorfrequenz
(Gegentaktoszillator) 100 kHz

Eingänge (Empfindlichkeit für 0 dB VU)
Mikrofon (1/4" Koax. Buchse)
0,20 mV/ 3,9 kOhm
Receiver/Verstärker
(DIN-Buchse) 1,4 mV/ 20 kOhm
Receiver/Verstärker
(RCA-Buchse) 20 mV/330 kOhm

Ausgänge
Receiver/Verstärker
(DIN-Buchse) 750 mV/ 3,3 kOhm
Receiver/Verstärker
(RCA-Buchse) 0 - 750 mV/ 4,7 kOhm
regelbar

Kopfhörer
(1/4 inch. Koax. Buchse) 4 – 2000 Ohm
Lautstärke regelbar

Umspulzeit
für C 60 Cassette < 60 sec

Bestückung
2 Integrierte Schaltungen (IC's)
33 Transistoren
19 Dioden

Netzspannung
110 – 125 V/220 – 240 V

Netzfrequenz
50 und 60 Hz, umrüstbar

Leistungsaufnahme
ca. 35 W

Distortion K 3 at 333 Hz (ref. to 0 dB VU)

Std Fe tape	1,7 %
CrO_2 tape	2,8 %
FeCr tape	1,2 %

Signal-to-noise ratio

	with Dolby	without Dolby
Fe	> 60 dB	> 53 dB
CrO_2	> 61 dB	> 56 dB
FeCr	> 63 dB	> 58 dB

Channel separation at 1000 Hz
between stereo channels 38 dB
in opposite direction > 70 dB

Erasure at 1000 Hz

Fe	> 70 dB
CrO_2	> 65 dB

Oscillator (push-pull oscillator) 100 kHz

Inputs
Microphone (1/4" coaxial jack)
0,20 mV/ 3,9 kOhm
Receiver/amplifier (DIN connector)
1,4 mV/ 20 kOhm
Receiver/amplifier (RCA jacks)
20 mV/330 kOhm

Outputs
Receiver/amplifier (DIN connector)
750 mV/3,3 kOhm
Receiver/amplifier (RCA jacks)
0 – 750 mV/4,7 kOhm adjustable

Headphones (1/4 inch coaxial jack)
4 – 2 000 kOhm adjustable

Fast-winding
time for C 60 cassette < 60 sec.

Complement
2 integrated circuits (IC's)
33 transistors
19 diodes

Line voltage
110 - 125 V/220 - 240 V

Line frequency
adaptable to 50/60 Hz

Power requirement
approx. 35 W

Bande passante
(relative à la plage de tolérance DIN)

Bande Fe	20 — 15 000 Hz
Bande CrO_2	20 – 16 000 Hz
Bande FeCr	20 – 17 000 Hz

Taux de distorsion
K3 à 333 Hz (relatif à 0 dB)

Bande Fe	1,7 %
Bande CrO_2	2,8 %
Bande FeCr	1,2 %

Rapport signal/tension perturbatrice pondéré

	avec Dolby	sans Dolby
Fe	> 60 dB	> 53 dB
CrO_2	> 61 dB	> 56 dB
FeCr	> 63 dB	> 58 dB

Diaphonie à 1000 Hz
entre deux canaux allant ensemble 36 dB
entre deux canaux en sens opposé > 70 dB

Amortissement d'effacement à 1 000 Hz
Fe > 70 dB
CrO_2 > 65 dB

Fréquence de l'oscillateur
(push-pull) 100 kHz

Entrées
Micro (prise coaxiale de 1/4")
0,20 mV/ 3,9 kohms
Ampli-tuner/amplificateur
(prise DIN) 1,4 mV/ 20 kohms
Ampli-tuner/amplificateur
(prise RCA) 20 mV/330 kohms

Sorties
Ampli-tuner/amplificateur
(prise DIN) 750 mV/3,3 kohms
Ampli-tuner/amplificateur
(prise RCA) 0 - 750 mV/4,7 kohms
réglables

Casque d'écoute
(prise coaxiale de 1/4") 4 - 2000 kohms
réglables

Temps de rebobinage
pour cassette C 60 < 60 secondes

Equipement 8 circuits intégrés (IC's)
33 transistors
19 diodes

Tension secteur 110 - 125 V/220 - 240 V

Fréquence secteur 50/60 Hz commutable

Consommation env. 35 W

Vervormingsfactor
K 3 bij 333 Hz (betrokken op 0 dB VU)

Fe band	1,7 %
CrO_2 band	2,8 %
FeCr band	1,2 %

Ruisspanning afstand (zonder signaal)

	met Dolby	zonder Dolby
Fe	> 60 dB	> 53 dB
CrO_2	> 61 dB	> 56 dB
FeCr	> 63 dB	> 58 dB

Overspraak
tussen bij elkaar horende kanalen 36 dB
tussen kanalen in tegen-richting > 70 dB

Wisdemping bij 1000 Hz
Fe > 70 dB
CrO_2 > 65 dB

Oscillatorfrequentie
(tegengekoppelde oscillator) 100 kHz

Ingangen
Microfoon (1/4 inch-coax-bus)
0,20 mV/ 3,9 kOhm
Receiver/versterker
(DIN-bus) 1,4 mV/ 20 kOhm
Receiver/versterker
(RCA-bus) 20 mV/330 kOhm

Uitgangen
Receiver/versterker (DIN-bus)
(DIN-bus) 750 mV/ 3.3 kOhm
Receiver/versterker
(RCA-bus) 0 - 750 mV/ 4,7 kOhm
regelbaar

Hoofdtelefoon
(1/4 inch coax-bus) 4 – 2000 ohm regelbaar

Omspoeltijd
voor C 60 cassette < 60 sec.

Halfgeleiders
2 geïntegreerde schakelingen (IC's)
33 transistoren
19 dioden

Netspanning
110 - 125 V, 220 - 240 V

Netfrequentie
50/60 Hz omschakelbaar

Opgenomen vermogen
ca. 35 W

Respuesta de frecuencia
(referido a campo de tolerancia DIN)

Cinta Fe	20 – 15 000 Hz
Cinta CrO_2	20 – 16 000 Hz
Cinta FeCr	20 – 17 000 Hz

Coeficiente de distorsión
K 3 a 333 Hz (referido a 0 dB VU)

Cinta Fe	1,7 %
Cinta CrO_2	2,8 %
Cinta FeCr	1,2 %

Relación señal/ruido (tensión perturbadora)

	con Dolby	sin Dolby
Fe	> 60 dB	> 53 dB
CrO_2	> 61 dB	> 56 dB
FeCr	> 63 dB	> 58 dB

Diafonía a 1000 Hz
entre canales colgados 36 dB
entre canales en sentido inverso > 70 dB

Atenuación de extinción a 1000 Hz
Fe > 70 dB
CrO_2 > 65 dB

Frecuencia de oscilador
(oscilador de contrafase) 100 kHz

Entradas
Micrófono (hembrilla coaxial 1/4")
0,20 mV/ 3,9 kohmios
Receptor/amplificador (hembrilla DIN)
1,4 mV/ 20 kohmios
Receptor/amplificador (hembrilla RCA)
20 mV/330 kohmios

Salidas
Receptor/amplificador (hembrilla DIN)
750 mV/3,3 kohmios
Receptor/amplificador (hembrilla RCA)
0 – 750 mV/4,7 kohmios
regulable

Auriculares (hembrilla coaxial 1/4 pulgada)
4 – 2000 kohmios regulable

Tiempo de rebobinado
para un casetto C 60 < 60 seg.

Equipo
2 circuitos integrados
33 transistores
19 diodos

Tensión de la red 110 - 125 V / 220 - 240 V

Frecuencia 50/60 Hz adaptable

Consumo de potencia aprox. 35 W

Klirrfaktor K 3 vid 333 Hz (enl 0 dB VU)

Fe band	1,7 %
CrO_2 band	2,8 %
FeCr band	1,2 %

Störavstånd (vikläge)

	med Dolby	utan Dolby
Fe	> 60 dB	> 53 dB
CrO_2	> 61 dB	> 56 dB
FeCr	> 63 dB	> 58 dB

Överhörning vid 1000 H
mellan sammanhörande kanaler 36 dB
mellan kanaler i motriktning > 70 dB

Radering vid 1000 Hz
Fe > 70 dB
CrO_2 > 65 dB

Oscillatorfrekvens (motfakt) 100 kHz

Ingångar
Mikrofon (1/4" Koax. kontakt)
0,20 mV/ 3,9 kOhm
Receiver/Förstärkare (DIN-kontakt)
1,4 mV/ 20 kOhm
Receiver/Förstärkare (RCA-kontakt)
20 mV/330 kOhm

Utgångar
Receiver/Förstärkare (DIN-kontakt)
750 mV/3,3 kOhm
Receiver/Förstärkare (RCA-kontakt)
0 - 750 mV/4,7 kOhm
reglerbart

Hörlurar
(1/4" koax.-kontakt) 4 - 2000 kOhm
reglerbart

Spolningstid
för C 60 kassett < 60 sek

Bestyckning
2 integrerade kopplingar (IC's)
33 transistorer
19 dioder

Nätspänning
110 - 125 V/220 - 240 V

Nätfrekvens
50/60 Hz omställbart

Effektförbrukning
ca. 35 W